NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 01688680 0

Digitized by Google

3 3433 016886

Digitized by Google

3 3433 01688680 0

Digitized by Google

TL
Bch
Digitized by Google

Bohn
TLD

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Vollständigeres Wörterbuch der Produkten- und Waarenkunde.

Eine alphabetische Beschreibung der Natur- und Kunstprodukte, die im Großhandel vorkommen, mit den nothwendigsten naturhistorischen, ökonomischen, physikalischen, technologischen, geographisch-statistischen, und mehrern den Waarenhandel betreffenden praktischen Erläuterungen,

für

Kaufleute, Makler, Manufakturisten und andere Geschäftsleute,

neu ausgearbeitet

von

G. P. H. Norrmann,
Hofrath und Professor zu Rostock.

Zweyter Band.

M — Z.

Hamburg,
bey Carl Ernst Bohn.
1806.

Digitized by Google

Gottfried Christian Bohns
Waarenlager,
oder
Wörterbuch
der Produkten- und Waarenkunde.

Des
wohlerfahrnen Kaufmanns
zweyte Abtheilung.

Neu ausgearbeitet

von

G. P. H. Norrmann,
Hofrath und Professor zu Rostock.

Zweyter Band.
M — Z.

Hamburg,
bey Carl Ernst Bohn.
1806.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
4671 A
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
L

Digitized by Google

M.

Maay poosten, eine Art Ostindischer seidener Zeuge, im Holländisch-Ostindischen Handel.

Maatjeshering, s. Hering.

Macaroni, s. Nudeln.

Maccabeo, ein schöner Französischer weißer Wein, aus der Gegend von Perpignan, von einer Spanischen Traube, die man um Salces mit dem besten Erfolg baut; nicht stark, aber doch den vorzüglichen Spanischen Weinen ähnlich. Die ausgesuchten Sorten kommen dem Tokaier nach. Auf der Stelle verkauft man ihn bey Charges, zu 128 Pinten Pariser Maaß. Die Versendungen geschehen über Port-Vendres.

Maccaroni, s. Nudeln.

Maceminer Wein, ein Italienischer Wein, roth und weiß, aus der Gegend von Vicenza und Padua.

Macis, s. Muskatenblüte und Nüsse.

Macisbohnen, ein neues Gewürz und Handelsprodukt, wovon man die ersten etwa vor 1780 in Holland erhielt; man achtete aber nicht darauf, weil sie keinen Absatz fanden. Wie die eigentlichen Macis oder Muskatnüsse späterhin so hoch im Preise stiegen, suchte man sie wieder hervor. Es gibt 2 Arten derselben: die große Ostindische, von einem 2 bis 3 Fuß hohen Staudengewächs auf der Insel Java, in Holland faba piccorea genannt, etwa 1 Zoll lang, schwarzbraun, von schönem Geruch und Geschmack; und die kleine Westindische, welche einen schwächern Geruch und Geschmack, etwa die Größe einer mittlern Muskatnuß hat, und in Hälften getheilt ist. Von ähnlicher Art ist die Brasilische Bohne, oder Picherim (Pecuris, Pecurim, Faba Pichurim, Fava Pecairo), die ebenfalls erst in neuern Zeiten bekannt ward, und aus Paraguay und Brasilien von einer Gattung des Lorbeerbaums kömmt. S. den Art. Picherim-Bohne und Rinde.

Maconnois, s. Burgunderwein.

Maderaholz, Madera-Mahagony (Engl. Madeira-wood), ein schönes, rothbraunes, dem Mahagony sehr ähnliches Holz, aber leichter und weicher, daher die Tischler es auch lieber verarbeiten. Es kömmt von dem Indianischen Lorbeerbaum (Laurus Indica), einem großen Baum auf den Canarischen Inseln, insonderheit auf Madera, von da sehr viel nach Portugal geht, wo man es zum Hausgeräth benutzt. Jetzt ziehen die Engländer sehr viel von diesem Holz aus Portugal und Madera, und verarbeiten viel

davon, verkaufen es auch wieder unter dem Namen Madeira-mahagony, Madeira-wood, oder Sweet-wood.

Maderawein, das Hauptprodukt der Canarischen Insel Madeira, welche Portugal gehört. Diese liefert jährlich 25,000 bis 30,000 Pipen, (die Pipe von etwa 480 Champagner Bouteillen,) wovon ungefähr die Hälfte, und das Meiste von den besten Sorten nach England, Nordamerika, Ost- und Westindien, Portugal, Holland, Hamburg u. s. w. geht, die andere Hälfte aber auf der Insel selbst, theils als Wein, theils als Branntwein zum Handel nach Brasilien, oder auch als Essig verbraucht wird. Die meisten Trauben auf der Insel sind weiß, daher auch der Wein diese Farbe hat. Einige Trauben geben aber einen rothen Saft, wovon man den sogenannten Tinto-Madeira erhält, der theils ungemischt in seiner natürlichen Farbe verkauft, theils zur Erhöhung der Farbe dem weißen beygemischt wird. Die schönste Sorte des Madera, die in England unter dem Namen Malmsey so berühmt und fast noch einmal so theuer ist, als die übrigen, erhält man von einer köstlichen Traube, die sich nur an wenigen Oertern der Insel findet, wovon man auch im Durchschnitt jährlich nicht über 500 Pipen gewinnt. Zum Unterschied von dieser Sorte nennt man in England allen übrigen Maderawein dry Madera. Wenn der Maderawein 5 bis 6 Jahr gelegen hat, so verliert er den ursprünglich herben oder scharfen Geschmack, wird süßer und geistiger, und dann Madera Malvasier genannt. Man zieht ihn überhaupt aus Funchal, der Hauptstadt der Insel, oder aus Porto, Lissabon, London und Amsterdam. Er kömmt in Pipen von 52 Almuyden oder 110 Engl. Gallons. Hamburg erhält sehr viel unmittelbar von Madeira und Portugal, auch von London und Amsterdam.

Madrapas, eine Art von Musselinen, nur nicht so fein und dicht gewebt, $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ Ellen breit.

Madrastücher, eine Gattung baumwollener Schnupftücher von Tranquebar im Dänisch-Ostindischen Handel, von $1\frac{3}{16}$ Kopenh. Ellen im Viereck.

Mähalän, ein ordinairer Zeug zum gewöhnlichen Gebrauch der Landleute in Krain, der von diesen fast überall selbst gewebt wird.

Mährische Leinwand. Das Garnspinnen und Leinweben ist ein Hauptgewerbe der Deutschen und Böhmischen Gebürgsbewohner der Markgrafschaft Mähren im Brünner, Olmützer und Prerauer Kreise, wo auch ein starker Handel mit rohem Webergarn getrieben wird. Die große gräflich Harrachische Leinwandmanufaktur zu Johnsdorf liefert mehrere Sorten von einfacher Leinwand, Tücher von verschiedenem Dessein, Ecorse, Gradl mit Seide, Kanefaß von verschiedenen Arten, Leinendamast zu Tischzeugen, Kaffee-Servietten mit Seide und gefärbtem Leinengarn, Zwillich, Strümpfe und Zwirn. Aehnliche Waaren liefert die Leinwandmanufaktur im Dorf Janowitz auf der Herrsch. Rabstein. Die Iglauer zahlreiche Weberzunft verfertigt Leinwand, Kanefaß, Drell, Zwillich, Tischzeug u. manche a. Waaren. Die Stadt Fulnek liefert eine Menge Tischzeug, und Leinen zu Ueberzügen. Die meiste Leinwand wird überhaupt im Gebürge an den Grenzen von Böhmen und Schle-

Digitized by Google

sien, vorzüglich in den Oertern Sternberg, Gibau, Hof, Zwittau, Tribau, Hochwald, Schönberg, Kremsier, Bodenstadt, Frideck, Misteck, auf der Herrschaft Bistritz unter Hostein und auf der Kameralherrschaft Kreitz im Olmützer Kreise verfertigt. Hier findet man mancherley Sorten von glatter Leinwand, Barchent, Kanefaß, Zwillich, Tisch- und Bettzeugen, Tüchern, Battistartigem Gewebe u. s. f. Das Meiste davon geht nach Oestreich, Ungarn, Italien und der Türkey. Sternberg zeichnet sich insonderheit durch seine viele gegitterte und gestreifte blaue, rothe und weiße Leinwand aus, die sehr stark nach Ungarn, Italien u. s. w. geht. Den stärksten Leinwandhandel treiben die Städte Kremsier, Sternberg und Zwittau; den vorzüglichsten Garn- und Zwirnhandel aber Rothwasser und Schönberg, da der meiste Zwirn in Rothwasser und der umliegenden Gegend auf der Herrschaft Eisenberg verfertigt wird.

Mährische Weine. Die Markgrafschaft Mähren hat einen sehr starken Weinbau, der mit großer Indüstrie betrieben wird, vorzüglich im südlichen Theile von der Oestreichischen Grenze bey Gnadlersdorf und Schattau im Znaymer Kreise gegen Osten durch die untere Hälfte des Brünner, und auf der westlichen Seite des Hradischer Kreises, um die beiden Flüsse Taya und March. Den meisten und besten Wein liefern die Herrschaften Stanitz und Niklasburg im Brünner, so wie Wellehrad, Hungarischbrod und Bisenz im Hradischer Kreise. Für den geistigsten unter allen im Lande gewonnenen Arten hält man den Wein von Bisenz, der sehr lange dauert, an Güte und Lieblichkeit immer mehr gewinnt, daher auch am theuersten ist. Der Marktflecken Archlebau auf der Herrschaft Stanitz zeichnet sich ebenfalls durch einen guten Wein aus; unter den Niklasburgern aber wird der Poppitzer, Voitelsbrunner und rothe Polauer vorzüglich geschätzt; der letztere soll dem Burgunder nahe kommen. Der Znaymer Kreis hat den vorzüglichsten Wein bey Zuckerhandel nahe bey Znaym; auch die Dörfer Konitz, Poppitz und Keilling liefern einen sehr guten Wein, wovon sehr viel, besonders nach Böhmen und Schlesien ausgeführt, doch das Meiste im Lande und in den angrenzenden Gegenden verbraucht wird.

Mänakan, ein neuentdecktes Metall, s. Titaneum.

Maetjeshering, s. Hering.

Magala, s. Bertramwurzel.

Magaleb, s. Mahaleb.

Magellanische Rinde, Wintersche Rinde, oder Winterszimmet (Cortex Winteranus, s. Magellanicus, Cinnamomum Magellanicum), ist die Rinde des Magellanischen Rindenbaums (Wintera aromatica, von Einigen Drimys Winteri genannt) an den Küsten und auf den Inseln der Magellanischen Meerenge, der oft 50 Fuß, häufig aber auch nur die Höhe eines Strauchs erreichen soll. Man verwechselte diese Rinde lange mit dem weißen Caneel, oder hielt sie auch für einerley mit derselben. Ein Capitain Winter entdeckte diesen Baum zuerst 1567. Man erhält diese Rinde in fest zusammengerollten Stücken von verschiedener Länge und Dicke, oft von $\frac{1}{2}$ Linie, oft von $\frac{3}{4}$ Zoll. Aeußerlich ist sie aschgrau, glatt oder auch wohl wenig runzlicht, inwendig zimmetbraun und faserricht.

Digitized by Google

Reibt man sie, so bemerkt man einen vortrefflichen Geruch von Kreidenelken. Der Geschmack ist gewürzhaft, scharf, gleichsam brennend, und dauert lange im Munde. Wasser zieht mehr aus derselben, als Weingeist.

Magnesia, s. Braunstein.

Magnesie, Bittererde, Bittersalzerde, oder Muriatische Erde, ist eine alkalische Erde, leichter, als Kalk, und ebenfalls, wenn sie nicht kalzinirt worden, mit Luftsäure verbunden, daher sie auch mit Säuren stark aufbraust. In der Natur hat man sie bis jetzt noch nicht rein gefunden; sie wird in den Officinen, oder in chemischen Anstalten, am häufigsten aus der Muttersole, oder der Lauge, die nach der Kristallisation des gemeinen Salzes zurück bleibt, gewonnen, und muß mit der Magnesia, oder dem Braunstein (s. diesen Art.) nicht verwechselt werden. S. auch Bittersalz, Englisches.

Magnesium, s. Braunsteinkönig, Braunsteinmetall.

Magnet, Magnetstein, natürlicher Magnet, ist ein besonderes Eisenerz, mehrentheils schwärzlicht, oder schwarzbraun, welches die Eigenschaft hat, das Eisen an sich zu ziehen, und mit ziemlicher Kraft an sich zu halten. Man unterscheidet in der Mineralogie 3 Arten: 1) Faserigen magnetischen Eisenstein, der in der Farbe das Mittel zwischen licht-, stahl- und bläulichtgrau hält, sich aber mehr dem letztern nähert, und derbe bricht. Inwendig ist er wenig schimmernd, von gemeinem Glanze. Der Bruch ist faserig, und im Ganzen scheint er etwas schieferig zu seyn. 2) Gemeiner magnetischer Eisenstein, von eisenschwarzer, etwas ins Stahlgraue, oder auch ins Braune fallender, bisweilen von einer ins dunkle Cochenillroth fallenden Farbe. Mit dem Stahl hat er einerley inneres Gewebe. Man findet ihn derb und eingesprengt, kugelicht, und in vierseitigen Säulen kristallisirt. Der Bruch ist uneben, hat aber ein feines Korn. Er wird ungeröstet vom Magnet angezogen, und hält im Ctr. 50 bis 80 ℔ Eisen, welches vorzüglich gut ist und den besten Stahl gibt. 3) Magnetischer Eisensand, von dunkel eisenschwarzer, ins Schwärzlichtgraue fallender, und von graulichter fast ins Dunkelschwarze fallender Farbe; er findet sich sowohl grob-, als kleinkörnig. — Das Eigenthümliche des Magnets besteht darinn, daß ein Stück leicht bewegliches Eisen, welches ihm nahe genug gebracht wird, sich gegen ihn hin bewegt, mit einer ziemlichen Kraft an demselben hängen bleibt, und der Trennung einen merklichen Widerstand entgegensetzt. Eben dies geschieht auch umgekehrt, so daß der Magnet sich gegen das Eisen hin bewegt, wenn er Beweglichkeit genug hat. Diese anziehende Wirkung des Magnets und Eisens gegen einander ist nach der Stärke der magnetischen Kraft in ziemlichen Entfernungen bemerkbar. Bringt man z. B. einen Magnet über Eisenfeile, die auf einem Papier liegt, so fliegt diese hoch auf, und legt sich an den Magnet, wie ein Bart, an; eine Nähnadel an einem Faden aufgehangen bewegt sich gegen einen entfernt gehaltenen Magnet u. s. f. Das Merkwürdigste an den Magneten ist, daß man an ihnen gewöhnlich zwey gerade einander entgegengesetzte Punkte findet, wo sich die kleinen Eisenfeilspitzen in größter Menge und

Digitized by Google

senkrecht auf der Oberfläche anlegen. So bleibt auch der Magnet, welcher sich frey genug bewegen kann, (z. B. wenn man ihn an seinem Schwerpunkt durch einen Faden aufhängt, oder wenn er auf Quecksilber schwimmt,) nicht in jeder Lage, die man ihm gibt, sondern wendet sich mit einem Punkte oder Ende ungefähr gegen Norden, mit dem entgegengesetzten aber südwärts. Diese beiden einander entgegenstehenden Punkte nennt man die Pole des Magnets, und zwar, wegen ihrer Richtungen, den einen den Nordpol, den andern den Südpol. Die gerade Linie von einem Pol zum andern heißt die Axe des Magnets. Es gibt aber auch Magnete, die mehr als zwey entgegengesetzte Pole haben, und zusammengesetzte oder anomalische Magnete genannt werden. Diese scheinen aus mehrern verwachsenen einzelnen Magneten zu bestehen. Es findet sich auch bey diesen ohne Ausnahme, daß nie zwey Nordpole oder zwey Südpole neben einander liegen; auch ist die Anzahl der Nordpole beständig der Anzahl der Südpole entweder gleich, oder doch nur um einen von ihr verschieden. Die Kraft, womit der Magnet das Eisen anzieht, hängt weder von seiner Härte, noch von seiner Farbe, noch auch von seiner Gestalt ab. Weiches und reines Eisen wird vom Magnet am stärksten angezogen; schwächer zieht er den Stahl, das harte Eisen und die Eisenerze an; noch schwächer aber das Eisen, welches in Säuren aufgelöst, oder mit andern Metallen, besonders mit Arsenik verbunden ist. Ueberhaupt lehrt die Erfahrung, daß er das Eisen immer um desto schwächer anziehe, je vollkommner es verkalkt ist, ganz vollkommenen Eisenkalk aber gar nicht anziehe. Uebrigens ist es nach den bisherigen Erfahrungen ein sicherer Beweis von der Gegenwart des Eisens in einem Körper, wenn er vom Magnet angezogen wird. Indeß haben verschiedene Versuche in neuern Zeiten gezeigt, daß der reinste Kobaltkönig nicht nur vom Magnet angezogen werde, sondern auch sich selbst zum Magnet machen lasse. — Schleift man die Seiten des Magnets, an welchem sich die Pole befinden, recht glatt ab, und legt dünne eiserne Platten daran, die mit eisernen Füßen oder dicken Hervorragungen versehen sind, so zeigt sich, daß diese Platten, oder ihre Füße, das Eisen noch weit stärker anziehen, als der bloße Magnet. Einen so eingerichteten Magnet nennt man bewaffnet oder armirt, und die Eisenplatten, welche sich mit stärkern Füßen unten endigen, die Armaturen oder Panzer. Will man nun die Stärke der Anziehung durch Gewigte bestimmen, so wird an die hervorstehenden Füße oder künstlichen Pole ein eiserner Stab, der Anker, angebracht, der mit seiner platten Seite an die Füße anschließt, und unten mit einem Haken zum Anhängen der Gewigte versehen ist. Ein so gewaffneter Magnet trägt 20, 40, ja zuweilen über hundertmal mehr, als vorher, da er ohne Armatur war. Durch das Tragen des Gewigts nimt die Kraft des Magnets zu, daher pflegt man ihm stufenweise immer mehr zu geben. Natürlich hat diese Kraft aber auch ihre Grenze, die sich nicht überschreiten läßt. Die Stärke der anziehenden Kraft eines Magnets hängt weder von seiner Größe, noch von seiner Schwere ab. Es gibt Magnete, welche nicht über 20 bis 30 Gran

Digitized by Google

wiegen, und doch ein 40 bis 50 Mal stärkeres Gewigt tragen. Große Magnete von 2 ℔ hingegen ziehen selten mehr, als ihr zehnfaches Gewigt. Oft besitzt auch ein kleines Stück aus einem großen natürlichen Magnet herausgeschnitten eine größere Kraft, als der große Stein. — Das Eisen wird nicht nur vom Magnet angezogen, sondern es ist auch fähig, selbst die Eigenschaften des Magnets anzunehmen, und anderes Eisen anzuziehen. Wenn daher ein Stück Eisen oder Stahl eine Zeit lang an einem Magnet gehangen hat, so wird es selbst magnetisch. Das Merkwürdige, was aber dabey statt findet, ist dies, daß der Magnet selbst dabey von seiner eigenen Kraft nichts verliert. Ein auf solche Art magnetisch gewordenes Eisen nennt man einen künstlichen Magnet, welcher oft den natürlichen an Wirkung weit übertrifft. Harter Stahl dient noch besser dazu, als Eisen, denn das letztere nimt zwar die magnetische Eigenschaft leichter an, verliert sie aber auch leichter wieder. In neuern Zeiten hat man noch verschiedene Verstärkungsmethoden erfunden, welche so wirksam sind, daß man selbst ohne Hülfe eines andern Magnets, durch bloßes Streichen unmagnetischer Stäbe, künstliche Magnete von ungemeiner Stärke verfertigen kann. Die wigtigste Benutzung der magnetischen Eigenschaften ist unstreitig die bey der Verfertigung und dem Gebrauch des Kompasses. In den Apotheken gebraucht man ihn jetzt höchst selten.

Magnet, Ceylonischer, s. Turmalin.

Magnettes sind eine Art Flachsleinwand aus Holländischen und Flandrischen Manufakturen, die theils aufgerollt, theils platt zusammengelegt in den Handel kommen.

Magnolien. Die sogenannte Bergmagnolie oder der Gurkenbaum (magnolia acuminata) ist ein sehr hoher Baum in Pensylvanien, in den Wäldern von Neuyork u. s. f., der ein orangegelbes sehr hartes Holz hat, das zu vielerley Arbeiten benutzt wird. Die Frucht hat viel ähnliches mit einer kleinen Gurke. Die großblumige Magnolie, der Tulpenbaum mit Lorbeerblättern, der Carolinische Lorbeerbaum oder Biberbaum (magnolia grandiflora), ist einer der schönsten Nordamerikanischen Bäume, dessen Rinde sehr von den Bibern gesucht, auch zum Anlocken und Fangen derselben gebraucht wird. Er erreicht nur 16 Fuß Höhe, hat immer grüne, unten mit einer weißen Wolle bedeckte Blätter, die denen des Kirschenlorbeers gleichen; trägt große weiße Blüten in Form einer einfachen Rose, von 1 Fuß im Durchschnitt, die 2 Monate blühen und ihren lieblichen Geruch weit umher verbreiten. Nach dem Abfallen der Blüte bildet sich der Stempel zu einem eirunden purpurfarbenen Zapfen, von der Größe einer wälschen Nuß, voller Knöpfe, aus deren je em, wenn sie reifen, ein braunrothes Saamenkorn in Form einer Bohne an einem 2 Zoll langen Faden herabhängt. Der Sonnenschirm- oder Regenschirmbaum (magnolia tripetala) ist ein 16 bis 20 Fuß hoher Baum in Carolina, seltener in Virginien, mit 30 Zoll langen und 5 Zoll breiten Blättern, deren 3 in Form eines Schirms beysammen sitzen. Er hat fast eben so große Blumen, als der vorige. Die schmalblätterige Magnolie

(m. glauca), die man bey uns in Gewächshäusern findet, stammt aus Pensylvanien und Virginien her, wird 8 bis 10 Fuß hoch, wächst theils baum-, theils strauchartig, hat grünlicht weißgelbe rosenförmige Blumen von etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchschnitt, deren Geruch dem schönsten Chinesischen Thee gleicht. Einige gaben sonst diese Art, andere aber die großblätterige für denjenigen Baum aus, welcher die Angustura-Rinde gibt (s. d. Art.); sie kann aber keinem derselben zugeschrieben werden.

Magsamen, s. Mohn.

Mahalebkirsche (Prunus Mahaleb) auch Magaleb, oder Morgaleb genannt, hat in den Blüten gleiche Kennzeichen mit den Pflaumen- und Kirschblüten; wächst am Rhein, im Oestreichischen, in Frankreich, in der Schweiz u. s. f. als ein Strauch oder mäßiger Buschbaum, hat ein bräunlichtes Holz, frisch von starkem unangenehmen Geruch, wie unsere Traubenkirsche, trocken aber wohlriechend, daher man es vorzüglich zu Kästchen und ähnlichen Sachen, auch zur Vertäfelung der Zimmer gebraucht. In Weinländern benutzt man das Holz wegen seiner Dauerhaftigkeit zu Weinpfählen, sonst aber auch als Schlagholz. Aus den Blättern und Blüten destillirt man wohlriechende Wasser. Die Kerne oder Saamen, die den Kirschkernen nicht unähnlich sind, werden von den Parfumirern zu wohlriechenden Seifenkugeln gebraucht.

Mahagony oder Mahonyholz nennt man häufig mehrere ähnliche Holzarten von verschiedenen Bäumen, die sehr fest sind und eine schöne Politur annehmen. Der Name Mahagony ist die Indianische Benennung dieses Holzes. Das ächte kömmt von dem eigentlich sogenannten Mahagonybaum (Switenia Mahagony), einem schönen hohen Baum in mehrern Gegenden von Südamerika, auf verschiedenen Westindischen u. a. Inseln, insonderheit auf Cuba, Jamaika, auf dem ehemaligen Spanischen Antheil von Hispaniola oder S. Domingo, und auf den Bahama-Inseln, wo er zum Theil außerordentlich häufig vorkömmt. Er wächst gewöhnlich auf Felsen, wo er fast keine Erde zu seiner Nahrung findet, und zersprengt sie oft durch seine starken Wurzeln. Dennoch wächst er bey kümmerlicher Nahrung so schnell, und erhält der Stamm eine so beträchtliche Höhe und Stärke, daß man 4, zuweilen 6 Fuß breite Planken daraus schneiden kann. Nach der Encyclopaedia Britannica, v. Switenia, brachte Gibbons, ein Englischer Westindienfahrer, am Ende des 17ten oder im Anfange des 18ten Jahrhunderts zuerst einige Mahagonybohlen als Ballast mit nach England. Sein Bruder, ein Arzt in London, ließ sich damals ein Haus bauen; diesem schenkte jener die Bohlen, weil er glaubte, sie dabey gebrauchen zu können. Weil die Werkzeuge der Zimmerleute aber für dies harte Holz nicht stark genug waren, so blieb dieses eine geraume Zeit liegen. In der Folge wollte der Arzt durch seinen Tischler einen geringen Kasten daraus machen lassen; dieser beschwerte sich gleichfalls über die Härte dieses Holzes, nahm aber auf Zureden von jenem stärkere Werkzeuge, und brachte den Kasten zu Stande. Wegen des schönen Ansehens ließ sich der Arzt aus dem übrigen Holz eine Schreibkommode machen. Nun zeigte sich die herrliche Farbe, die feine Politur, die Gedrungenheit des Holzes u. s. f. höchst vortheilhaft. Der Arzt machte seine

Digitized by Google

Freunde damit bekannt; eine Herzoginn von Buckingham, der er den Ueberrest gab, ließ sich gleichfalls eine solche Kommode davon machen. Dies brachte das Holz und den Tischler so in Ruf, daß bald jeder Geräthe von einem solchen Holz zu haben wünschte. So ward der schlechte Schiffsballast unerwartet zu einer theuren ausländischen Waare. Man sandte bald eigene Schiffe nach den Antillen, Jamaika, dem südlichen Amerika u. s. w., um Mahagony zu holen, welches dort, wie beynahe noch jetzt, das gemeinste Holz war, und zum Schiffbau gebraucht ward. Wegen der ansehnlichen Transportkosten und der jährlich steigenden Nachfrage stieg es dennoch bald im Preise. — Frisch bearbeitet ist das Holz gelbröthlicht, mit der Zeit aber wird es fast schwarz. Es hat eine außerordentliche Härte, nimt eine vortreffliche Politur an, wird weniger fleckigt, wie anderes Holz, und daher zum feinen Hausgeräth vorzüglich brauchbar. Durch Kalkwasser erhält es eine Violetfarbe. Es gibt gewässertes, marmorirtes, gemasertes und glattes Holz. Die Adern sind braun, oft ganz schwarz; zuweilen geben ihm die Knoten ein schielendes abwechselndes Ansehen, welches eine sehr angenehme Wirkung hervorbringt. Das schönste ist dasjenige, welches Adern auf einem hellen Grunde hat; indessen muß man das Holz doch jedesmal schon sehr genau aus der Bearbeitung kennen, um zu wissen, ob es sein schönes Ansehen behalten werde, da man dies vor der Bearbeitung nicht angeben kann. Das gefleckte Mahagony ist sehr selten, und daher sehr theuer, entschädigt aber auch durch seine außerordentliche Schönheit. Auf dem frischen Schnitt scheinen die Flecken nur leichte Wellen zu seyn, die keine sonderliche Wirkung erwarten lassen beym Poliren kommen sie erst recht auf dem Grunde zum Vorschein. Diejenige Sorte, welche wegen der schönen Zeichnung Pyramidenholz genannt wird, ist sehr theuer. Von den untern Theilen des Baums erhält man vortreffliche Stücke, die gewissermaßen Auswüchse sind, und oft Platten von großer Schönheit geben, die man aber nur durch Zufall erhält. Ueberhaupt macht man nach den Farben, Zeichnungen, Flecken, Wellen, Masern u. s. f. einen mannigfaltigen Unterschied, und bezahlt darnach mehr oder weniger. Für das gewässerte und gefleckte werden vornemlich wahre Liebhaber-Preise bezahlt. Im Großhandel unterscheidet man das Holz nach den Gegenden, woher man es erhält. Das beste und festeste kömmt aus den nördlichen Gegenden von Jamaika, in schönen breiten Bohlen oder Planken, nächstdem aus Cuba von Havana, und aus dem bisherigen Spanischen Theile von St. Domingo. Hier finden sich große dicke Stämme, die Planken oder Diehlen von 6 Fuß breit geben. Sehr gutes Mahagony kömmt auch aus dem Spanischen Amerika von Honduras u. a. Gegenden, aus Guyana und Brasilien. Das Holz von einzelnen andern Westindischen und von den Bahama-Inseln, welches letztere auch Providence Mahagony genannt wird, ist schlechter, auch sind die Stämme dort niedriger und nicht so stark. In Amerika gebraucht man es häufig zum Schiffbau, vorzüglich zu Kriegsschiffen, wozu es sich durch seine Dauerhaftigkeit und Stärke, insonderheit auch deswegen empfiehlt, da es von Kanonenkugeln nicht zerschmettert oder zersplittert wird, und

Digitized by Google

diese häufig darinn stecken bleiben, oder glatt durchfahren. Unächtes Mahagony nennt man auch das Maderaholz (s. diesen Art.), so wie das Holz vor der immergrünen Nordamerikanischen Traubenkirsche (Prunus padus Carol.), welches ihm in der Farbe gleicht, so wie manche andere Holzarten. Eine neue sehr schöne Holzart, die man auch zu der Gattung des ächten Mahagony rechnet, ist das Amaranthenholz (s. d. Art.) von einigen Westindischen Inseln, welches jetzt in Frankreich häufig zu kostbaren Möbeln verarbeitet wird. Weißes Mahagony nennt man häufig das Acajouholz, (s. d. Art.) welches zwar oft zu Möbeln verarbeitet wird, aber einen weit geringern Werth hat. Innländischen harten Hölzern gibt man bey uns häufig durch verschiedene Betzen das Ansehen von Mahagony. Man überstreicht das Holz dazu erst mit Alaunwasser, dann aber mit einer Brühe von Safran, die in Weinessig stark eingekocht und nachher wieder verdünnt ist; zuletzt bestreicht man es mit der eigentlichen Beize von Fernambuk, wozu halb Regenwasser und halb Bieressig genommen wird. — Der Gebrauch des Mahagony zu mancherley Hausgeräth kam erst um die Mitte des 18ten Jahrh. recht in Gang, und die höchste Eleganz desselben fällt in das letzte Viertel, in welchem überhaupt alle Englischen Manufakturen zu dem h... en Grade von Vollkommenheit stiegen. Bis dahin diente dies Holz fast ausschließend für den Luxus der Reichen; allein der so sehr steigende allgemeine Wohlstand machte, daß selbst der geringere Mann in England Tische, Stühle und Bettgestelle davon verlangte, und eine allgemeine Mahagonysucht entstand, die bey dem so sehr verbreiteten Brittischen Luxus dem gemeinen Mann am drückendsten wird, da einiges Geräthe davon mehr kostet, als der ganze übrige Hausbedarf mit der Kleidung desselben. In den neuesten Zeiten ist die Verschwendung mit diesem jährlich mehr vertheuerten Holze so weit getrieben, daß man auch das alltäglichste unbedeutendste Geräthe, z. B. Bücherbretter, Blasebälge u. s. f. daraus verfertigt. Der Herzog von Northumberland ließ neuerlich das Innere eines neuen oder ausgebesserten Schlosses ganz mit Mahagony ausbauen, nemlich alle Thüren, Fensterrahmen, Diehlen, Treppen, Schwellen u. s. w. daraus verfertigen. Die Einfuhr dieses Holzes in den Englischen Häfen ist daher jetzt so ungeheuer, daß der Zoll allein davon im J. 1803 über 40,400 Lstrl. betrug. Vieles wird indeß davon wieder nach Deutschland, Rußland u. a. Gegenden ausgeführt, oder verarbeitet nach andern Ländern versandt, von deren Mahagonysucht die Engländer große Vortheile ziehen. Die Möblirer (Upholsterer) in London können jetzt schon zuweilen nicht so viele gute Bohlen bekommen, als sie zu den feinen bey ihnen bestellten Geräthen gebrauchen, da sich die Nachfrage im Lande selbst und in den Kolonien noch fortdauernd so sehr vermehrt, und jetzt so viel großes Geräthe davon gemacht wird.

Mahagony-Rinde ist die Rinde des vorhin angeführten Mahagonyholzes, welche nach einigen Angaben wegen ihres bittern und zusammenziehenden Geschmacks in manchen Fällen eben so wirksam seyn soll, wie die Peruanische China und das Quassienholz. Die Rinde des Stammes ist rauh und braun, die von den Zweigen und Aesten aber

Digitized by Google

grau und glatter. Die Stücke der erstern sind wenig, die von den letztern aber mehr gebogen, etwa 1 Fuß lang und 1 Linie dick. Von betrüglichen Droguisten soll sie zur Vermengung der China gebraucht werden. In den Deutschen Officinen ist diese Rinde noch nicht bekannt.

Mahangots, eine Art Strümpfe von Floretseide, aus Englischen, Französischen und Italienischen Manufakturen.

Mahlerpinsel, s. Pinsel.

Mahomiennes, ein baumwollenes Gewebe, welches unter andern in Elberfeld verfertigt wird.

Mahons heißen in Frankreich die feinsten Sorten aus den Tuchmanufakturen in Languedoc, die man wieder in premiers und seconds unterscheidet, und über Marseille und Cette häufig nach Italien, der Levante, Ost- und Westindien versendet.

Mahonyholz, s. Mahagony.

Mahouds, eine Gattung von Tuch aus Englischen und Französischen Manufakturen, s. Londres und Londrins.

Maickens und Maickens-Wrack, s. Hering.

Mailly, s. Champagnerweine.

Mainbrune, eine Französische Papiersorte von verschiedener Größe.

Majorka nennt man in Neapel und Sicilien die feinste Weizensorte, die sonst auch Roccella, und in Genua Roccella heißt.

Majolika nennt man eigentlich die aus feiner weißer Erde gebildeten und auf der Glasur kunstmäßig bemalten Gefäße, wie die Fajance (s. diesen Art.) Ob die Benennung von Majorka, oder Mallorca, einer der Balearischen Inseln, oder von dem Namen des Erfinders herrühre, ist bis jetzt weder erwiesen noch wahrscheinlich gemacht. In Ungarn sind zu Ofen, zu Dotis in der Komorner, und zu Pondielok in der Klein-Honter Gespannschaft sogenannte Majolika-Geschirrfabriken; die berühmteste aber, welche K. Franz I. anlegte, ist zu Holitsch. Für die letere wird der Thon zu dem ordinairen Geschirr bey Holitsch selbst gegraben; 500 bis 600 Ctr. Thon aber, aus welchem das sogenannte Englische gebrannt wird, holte man bisher jährlich aus der Nähe des Orts Sitna im Groß-Honter Komitat nach Holitsch. Diese Fabriken liefern überhaupt eigentlich verschiedene Arten von Steingut, und die zu Holitsch insonderheit das gewöhnliche Englische.

Malackisch Zinn, s. Zinn.

Malergold und Malersilber, s. Musivgold.

Makrele, Makrene (Scomber Scombrus), ein Seefisch, der dem Heringe sehr ähnlich, aber etwas runder und dicker ist. Der Körper ist gestreckt, der Kopf lang, und endigt in eine stumpfe Spitze. Das Genick ist breit und schwarz; die Augen sind groß und haben einen schwarzen Stern in einem silberfarbenen Ringe. Der Rumpf ist mit kleinen weichen, dünnen Schuppen bedeckt, von beiden Seiten zusammengedrückt, und am Schwanze schmal und viereckt. Der gewölbte Rücken ist schwarz, und die Seiten sind oberwärts mit schmalen, geschlängelten und blauen Streifen versehen, unten aber, wie der Bauch, silberfarben. Die Flossen sind insgesammt klein, grau gefärbt, und die Schwanzflosse ist gabelförmig. Im Finstern gibt der Körper einen besondern Glanz von sich. Die Makrelen finden sich

vorzüglich in der Nord- und Ostsee, im Atlantischen, Mittelländischen Meere, bey den Canarischen, einigen Westindischen Inseln, in der Nähe von Nordamerika, und in mehrern Gegenden des Ozeans. Sie halten sich in großen Heeren zusammen, verbergen sich im Winter in der Tiefe, und kommen im Frühjahr an die Küsten, theils um dort zu laichen, theils auch ihrer Nahrung nachzugehen. Was vormals von den großen Zügen derselben vom Eismeer aus bis weit ins Atlantische, ins Mittelländische Meer u. s. w. vorgegeben ward, ist eben so ungegründet, wie die vermeinten Züge der Heringe (s. dies. Art.). Die Makrelen gehören zu den gefräßigsten Raubfischen, haschen nach allem, selbst nach dem Aase, und sollen auch lebende Menschen nicht verschonen, wenn diese ins Wasser fallen, oder sich baden. In der Ostsee und im Mittelländischen Meere sind sie kleiner, nicht leicht über 1 Fuß lang und 1 ℔ schwer; in der Nordsee hingegen größer, an 2 Fuß lang und zuweilen bis 5 ℔ schwer. Das Fleisch ist außerordentlich fett. Sie halten sich außer dem Seewasser nicht lange, und müssen bald gegessen oder eingemacht werden. Der Fang geschieht mit Netzen, vorzüglich aber mit der Grundschnur, woran man kleine oder verdorbene Heringe, auch Stücke von andern Fischen, oder vom Fleisch ihrer eigenen Art als Köder befestigt. In der Nacht ist der Fang am einträglichsten. Man kocht sie wie den Lachs; gewöhnlich werden sie gebraten; in Italien auch marinirt. In Norwegen, England, Schottland und Nordamerika salzt man sie ein; in Schottland insonderheit behandelt man sie wie die Heringe, und sucht die größten dazu aus, die dann von vorzüglich gutem Geschmack seyn sollen, und am meisten geschätzt werden. Auch an den Englischen Küsten am Kanal, und an den Irländischen werden sie gesalzen und in Tonnen eingeschlagen. Yarmouth treibt diese Fischerey vorzüglich stark. Hier erscheinen sie am Ende des Aprils oder im Anfange des Mayes, u. verweilen etwa 6 Wochen. Von hier schickt man sie vornemlich nach London und Norwich zu Markte. Die größte Makrele ward hier 1792 gefangen, wog 25 Unzen, war 17 Zoll lang und der dickste Theil betrug $8\frac{1}{2}$ Zoll. An den Norwegischen Küsten finden sich die Makrelen im Frühjahr, zum Verdruß der Fischer, weil sie den Hering so sehr verfolgen, in Menge ein. Da sie hier in großen Schaaren erscheinen, und eine Bucht nach der andern besuchen, so verscheuchen sie jene nicht selten, und werden häufig mit ihnen zugleich gefangen. In einigen Gegenden, vorzüglich im Stiftsamt Christiansand, könnte der Makrelenfang von Wigtigkeit seyn. Der Meerbusen Langesund hat eine schöne, ihm allein eigene Makrelenart, die man Jomfruelands-Makreel nennt. Die Norweger achten aber weniger darauf, sondern Schwedische Fischer schwärmen hier jährlich mit einigen hundert Booten herum, und fangen diese Makrelen, welche sie nachher in Krageröe, Risöer, Langesund, Laurwig u. a. Orten verkaufen. An den nördlichen Küsten von Frankreich ist der Makrelenfang sehr beträchtlich, und wird er von denselben Häfen betrieben, die sich mit dem Heringsfange beschäftigen. Mit dem April fängt er beym Eingange des Kanals an; von da zieht er sich mit dem Fortgange des Frühjahrs und Sommers

Digitized by Google

nach dem Atlantischen Meer hin, so daß er im Julius an den Küsten des Departements Pas de Calais, der Somme, Nieder-Seine, Calvados, la Manche, Ille und Vilaine, Nordküsten, Finisterre, Morbihan, Nieder-Loire und Vendee (Picardie, Normandie und Bretagne) getrieben wird. Das Gewerbe damit ist dann vorzüglich in Dieppe, Havre de Grace, Honfleur und Boulogne, wo man eine Menge davon einsalzt, sehr lebhaft. Eine Last Makrelen hält hier 12 Tonnen (barils). Fecamp trieb diese Fischerey vor der Revolution sehr stark, und sandte Schiffe dazu nach den Küsten von Island, Irland, Bretagne und nach der Insel Batz. Von 1781 bis 1789 inclus. betrug der Werth der von den Schiffen des Quartiers von Fecamp gefangenen Makrelen zusammen über 2,780,000 Franks, wozu in den letzten Jahren 40 bis 42 Schiffe gebraucht wurden. Ueberhaupt beschäftigte diese Fischerey eben so viele Matrosen, als der Heringsfang. Für Boulogne sind diese beiden Zweige der Fischerey ein Hauptgewerbe, welches durch die Versendungen landeinwärts, nach andern Häfen, nach Westindien u. s. f. einen einträglichen Handel veranlaßt. An den Holländischen Küsten werden die Makrelen im Junius und Julius, meistens aber nur für die eigenen Märkte, am häufigsten gefangen. An den Nordamerikanischen Küsten ist der Makrelenfang in einigen Gegenden sehr beträchtlich, vorzüglich an den Küsten von Neuschottland, Neuengland, Connecticut und Rhodeisland. Bey Massachusets gehört er zur großen Fischerey, und gibt er, ungeachtet der kurzen Zeit seiner Dauer, doch einen reichen Gewinn. Die Makrelen kommen hier zweymal im Jahre; die ersten, in der Mitte des Mayes, sind nur klein, und halten sich kaum 3 Wochen auf; die letzten und bessern im Herbst, die auch länger verweilen. An der Mündung des Penobscott ist diese Fischerey im Frühjahr am stärksten. Die Makrelen werden eingesalzen und häufig nach Westindien als Negernspeise versandt. In Massachusets wurden 1785 an 100 Schiffe, mit 1400 Mann, wovon die Hälfte Knaben waren, zu dieser Fischerey ausgerüstet. Jedes Schiff brachte im Durchschnitt an 150 Fässer (barrels). Der reine Gewinn nach Abzug des Salzes und der Tonnen betrug 117,500 Dollars.

Malachit ist ein grüner Kupferkalk, oder ein grünes Kupfererz, wovon man den gemeinsten, wenn er ganz rein ist, uneigentlich Berggrün oder Kupfergrün nennt. Der dichte Malachit hat eine dunkel smaragdgrüne, ins Schwärzlichtgrüne fallende Farbe, und läßt sich wie Marmor poliren. Er bricht theils derb, theils eingesprengt, theils angeflogen, kugelicht und nierenförmig, mit unvollkommen muschelichtem Bruche, und findet sich am schönsten in Sibirien.

Malagawein, eine schöne Gattung Spanischer Weine aus Granada, zum Theil roth aus der Gegend von Manilva, aber selten, meistentheils weiß. Er geht sehr häufig nach England, Holland, Hamburg und überhaupt nach dem Norden. England bekömmt mehr von den jüngern Bergweinen, aus den höhern Gegenden von Granada, die gewöhnlich heller von Farbe und angenehmer von Geschmack sind; Holland aber und Hamburg den Malagasekt, oder ältern Wein aus den niedrigern Weinbergen, der einige Jahre gelegen

Digitized by Google

hat, und sich dann sehr lange erhält. Man versendet den Malagawein überhaupt in Botten von 30 Aroben, die 12 Anker, oder 400 Berliner Quart, oder 57 bis 58 Amsterdammer Velten messen. S. den Art. Spanische Weine.

Malda Elatja, ein Ostindisches Baumwollengewebe im Dänischen Handel, 13 bis 14 Kopenhagener Ellen lang und $1\frac{5}{16}$ bis $1\frac{7}{16}$ breit.

Maldivische Nuß, s. Kokosbaum.

Malerfarben, s. Farben.

Malergold, s. Musivgold.

Malerlacke, s. Lackfarben.

Malersilber, s. Musivsilber.

Malguewein, eine angenehme rothe Weinsorte aus Provence, aus der Gegend des Forts la Malgue in der Nähe von Toulon, sehr stark und als ein guter Magenwein beliebt.

Malja, s. Juften.

Mallagawein und Sekt, s. Malagawein und Spanische Weine.

Mallemolles oder Malmoles, eine Gattung Ostindischer Musseline von Bengalen und der Küste Koromandel. Es gibt mancherley Sorten derselben, die theils nach den Gegenden, von welchen man sie erhält, theils nach ihrer Feinheit und Güte, auch nach ihrem Maaß in Ansehung der Länge und Breite durch besondere Benennungen und Zeichen unterschieden werden. Im Englisch-Ostindischen Handel kommen vor: Mallemolles Jaconat, Ballasore, Santipour, Midnapore, Patna, Dacca, Malde, Radnagore, einfache und brodirte, von mancherley Graden der Feinheit, in verschiedenen Breiten und Längen, woraus eine mannigfaltige Sortirung entsteht, die durch verschiedene Buchstaben und Bezeichnungen auf dem Stück angedeutet wird. Im Holländisch-Ostindischen Handel kommen vorzüglich vor: ordinaire Mallemolles Santipour, $2\frac{1}{4}$ Cob. breit und 40 lang, auch 2 Cob. breit und 40 lang; Sawakpour, $2\frac{1}{4}$ C. br. u. 40 lang, auch von 2 C. br. und 40 l.; feine Mallemolles Santipour mit goldenen Leistenbändern, 3 C. br. u. 40 l., auch $2\frac{1}{4}$ breit, und 2 br.; Mallemolles Jaconat, mit goldenen Leistenbändern, 2 C. br. u. 40 l.; dergleichen superfeine 2 C. br. u. 40 l., auch $2\frac{1}{4}$ br. u. eben so lang. Durch den Dänischen Handel erhält man insonderheit Mallemolls Behar, Jaconat, Dacca, Santos, Cossejura, Ballazore u. s. f. in verschiedenen Sorten. Der ehemalige Franz. Ostindische Handel brachte mehrere derselben Arten, aber auch Tarnatanes, Mametiatis, Hamedis, Doulebsais und Abrohanis, die ebenfalls zu den Mallemolles gerechnet werden.

Mally, eine Sorte von rothem Champagnerwein, s. diesen Art.

Malmoles, s. Mallemolles.

Malmsey, die beste Sorte des Maderaweins, s. diesen Art.

Malone, ein Zeug aus Fasern des Plantanenbaums, der auf Magindanao und einigen andern Inseln verfertigt, meistens zur Frauenkleidung, zu großen Tüchern u. s. f. gebraucht wird.

Malouines nennt man im Spanischen die Leinen aus Bretagne, oder die Bretonnes, weil man sie zum Theil aus St. Malo erhält.

Maltha, s. Erdharze.

Maltheserschwamm (Cynomorium Coccineum), eine Schma-

Digitized by Google

rotzerpflanze, die ohne eigene Wurzeln an den Wurzeln der Meergewächse festsitzt, bey Jamaika, an den Afrikanischen, Italienischen, Sicilianischen u. a. Küsten vorkömmt, aus einem Stengel von ½ Fuß Höhe und Fingersdicke besteht, verschiedentlich gewunden ist, keine Aeste und Blätter hat, und blos mit weißen Schuppen bedeckt ist. Ueber diesen Stengel stehen die kleinen Blumen in einer Aehre, oder einem Kätzchen von derselben Länge beysammen. Das Gewächs hat einen blutrothen Saft, ist getrocknet ganz roth, von Geschmack zusammenziehend und bitter, aber in Deutschland eben nicht als Arzneymittel üblich.

Maltheser Feigen, s. Feigen.

Maltheser Siegelerde, s. Siegelerde.

Malvasier ist eigentlich die Benennung eines edlen und süßen gekochten griechischen Weins von Morea, der von der Stadt Napoli di Malvasia seinen Namen hat, wo er sich von vorzüglicher Güte findet, aber auch auf Cypern, Candia und verschiedenen Inseln des Archipels vorkömmt. Man gibt indeß auch andern ähnlichen Weinen von den Canarischen Inseln, Madera, Spanien u. s. f. den Namen Malvasier, so wie einer Sorte Muskatwein in Provence, den man einkocht, bis ⅓ abgeraucht ist. Von den eigentlich griechischen und von den Italienischen Malvasieren gibt es weiße und rothe Sorten. Sicilien hat schöne weiße und rothe Malvasiere in der Gegend von Messina und Sirakus, die in Fässern von 12 Salme versandt werden, hauptsächlich nach Livorno und Triest, und von da weiter gehen. Auf den Liparischen Inseln, im Norden von Sicilien, gewinnt man zum Theil auch eine schöne Art von Malvasier. Der Sardinische ist zum Theil sehr gut, zum Theil aber mehr feurig als angenehm.

Malz nennt man die Saamenkörner einiger Getreidearten, welche man im Wasser eingeweicht hat, um den darinn befindlichen, aber zusammengetrockneten, süßen Schleim aufzuschließen und zum Ausziehen beym Bierbrauen u. s. f. desto geschickter zu machen. Da die Schale der Saamenkörner nichts nützt, und der Keim vielmehr schädlich ist, so sucht man diese vor dem Brauen oder Branntweinbrennen davon abzusondern. Der mehlichte Kern ist allein das, woraus man beym Brauen die kräftigsten Theile ausziehen will. Am häufigsten bereitet man Malz aus Gerste, oft auch aus Weizen, seltener aus andern Getreidearten. Man läßt die Getreidekörner im Wasser quellen, hernach auf einem abschüssigen Boden etwas abtrocknen und den Keim auswachsen, bis er etwa ⅔ der Länge des Korns erreicht und bald grün werden will; dann trocknet man sie, entweder auf Darren, durch Hülfe des Feuers, welches das Darrmalz gibt, oder durch dünnes Ausbreiten auf einem luftigen Boden, wodurch man das sogenannte Luftmalz erhält, welches letztere ein blasseres, auch wohl geistigeres, gewöhnlich aber nicht so dauerhaftes Bier, als jenes gibt, obwohl es wegen der Holzersparung wohlfeiler ist und seltener misräth. Das Darrmalz verdirbt dagegen nicht so leicht, wenn anders beym Dörren die gewöhnlichen Fehler vermieden werden; dabey erfordert es weniger Bodenraum und Zeit. Wenn das Malz zum Brauen gebraucht wer-

Digitized by Google

den soll, so wird es vorher in der Mühle geschrooten, damit es sich besser auskochen läßt; aber auch von den Keimen gereinigt, weil diese dem Bier einen unangenehmen Geschmack geben. Gutes Malz muß völlig rein, wohlgetrocknet seyn, einen starken, aber doch angenehmen Geruch haben, und auf dem Wasser schwimmen; was im Wasser niedersinkt ist alt und verlegen, oder gar nicht, und was senkrecht schwimmt nur halb gemalzt. Die blasse oder dunkelbraune Farbe des Malzes trägt nichts zur Güte des Biers bey. Das vom November bis zum Frühjahr bereitete Malz ist das beste; das im Sommer gemachte ist nie so gut. England liefert sehr viel schönes Malz zur Ausfuhr, welches häufig nach Hamburg, Bremen, Holland u. s. w. geht. Unter den Häfen an der Ostsee geben insonderheit Königsberg, Elbing, Danzig, Stralsund, Greifswalde, Rostock, Wismar und einige kleinere, eine Menge Malz zur Ausfuhr, insonderheit nach Schweden, Norwegen, Lübeck, Hamburg, Bremen und Holland.

Malzgarn, s. Moltgarn, auch Leinengarn.

Mambu, s. Bambu.

Mameybaum (Mammaea americana), ein schöner Amerikanischer Baum von 60 bis 70 Fuß Höhe, mit weißen wohlriechenden Blumen und dicken runden Beeren, deren Fleisch die Farbe der Aprikosen, und, geschält, einen süßen, sehr angenehmen Geschmack hat. Diese Früchte werden sehr geschätzt, und aus den Blumen destillirt man einen Geist, der auf den Antillen eau Creole heißt; das Holz benutzt man zu allerley Tischlerarbeit.

Mamontszähne, s. Monmouthszähne.

Mamotbanis sind feine gestreifte Ostindische Musseline, die man am schönsten aus Bengalen erhält.

Mamoudis oder Mamodis, s. Cambresine. Unter diesem Namen erhält man aus Ostindien auch eine Gattung brodirter Musseline in verschiedenen Sorten, ferner glatte baumwollene Gewebe zum Cottun- und Zitzdruck, auch gedruckte und gemalte Cottune oder Zitze, sowohl durch den Englischen und Holländischen, wie durch den Dänisch-Ostindischen Handel aus Suratte, Bengalen u. a. Gegenden.

Manati, s. Seekuh.

Mancha, la, ein Spanischer Wein aus la Mancha.

Manchester nennt man überhaupt einen baumwollenen, sammetartigen Zeug, der mit eben den Handgriffen, wie der Sammet, verfertigt wird. Sowohl die Grundkette, als auch die Poil und der Einschlag sind Baumwollengarn, doch wird zu den schlechtern Zeugen auch wohl eine Kette von Leinengarn genommen. Die Fäden der Kette müssen stark, die zur Poil aber nur locker gezwirnt werden, damit der geschnittene Flor den Grund besser decke. Die Fäden des Einschlags sind immer die feinsten, weil sie beym Weben den Flor des Manchesters verbinden, und die rauhen Fasern bey einem groben Einschußfaden weiter aus einander stehen würden, als bey einem feinen. Die ganze Einrichtung des Webens ist wie beym Sammet (s. dies. Art.). — Die meisten und besten Manchester liefern die Englischen Manufakturen, vorzüglich in und bey der Stadt Manchester, von welcher sie auch den Namen haben.

Digitized by Google

Hier verfertigt man diese Zeuge in großer Mannigfaltigkeit, und zwar: 1) sogenannte glatte Manchester (plain fustians), die eigentlich nicht hieher gehören, da sie keine sammetartige Zeuge sind. Von diesen glatten gibt es wieder folgende Arten: Common Jeans für den Amerikanischen und Westindischen Handel; Strong Jeans; Jeanets; Ribs; Satinet, oder sogenanntes Englisches Leder, Ital. pelle di diavolo genannt; Satin; Stockinet; Denims, von Nimes in Frankreich so genannt; und Herringbone, dessen Streifen wie Heringsgräten aussehen. Alle diese Zeuge werden aus rohem, d. i. ungebleichten Garn gewebt, haben Weft zum Einschlage, und gehören zu den sogenannten leichten Waaren, lights goods. 2) Die eigentlichen Manchesterwaaren, oder heavy goods, weil sie schwerer sind, als die vorigen, auch pily goods, von ihrer aufgeschnittenen und rauhen Oberfläche, pile, genannt. Sie heißen auch fustians im engern Verstande, und im Deutschen eigentlich nur Manchester. Der Zettel ist bey allen Nro 14 bis 16. Man spannt sie, wenn sie vom Weber kommen, in einen Rahmen, und schneidet die Poile mit einem scharfen Messer auf. Dann führt man die Zeuge über ein glühendes Eisen her, um die überflüssigen Haare abzusengen. Hierauf bringt man sie auf die sogenannte dressing machine, wo die rauhe Oberfläche, pile, oder Poile, nach Verschiedenheit der Zeuge, entweder glatt wird, oder sich in Ribben ausbildet. Die Dressirmaschine besteht aus Bürsten, Kratzen und Steinen, wovon die letztern der Oberfläche die Festigkeit geben. Die Velverets werden, wenn sie aus dieser Maschine kommen noch besonders mit Steinen star gerieben, um ihnen eine glatte un gleiche Oberfläche zu geben. Nac dem Dressiren werden sie halb ge bleicht (scoured), um die Farbe anzunehmen. Ganz gebleicht müs sen aber diejenigen seyn, die ge druckt werden sollen, oder zu fei nen Farben bestimmt sind. Nac dem Färben oder Drucken werde die Zeuge mit Steinen und etwa wenigem gelben Wachs geriebe wodurch sie ihren Glanz erhalte und diese letzte Behandlung heiß finishing. Die verschiedenen Ar ten dieser eigentlichen Englische Manchesterzeuge oder heav goods sind vornemlich folgende Thicksets, und gemeine Velve rets, welche Smyrnische oder Ost indische Baumwolle zum Einschlag haben; bessere Thicksets, mi westindischer Baumwolle zum Ein schlage; bey den feinsten Thickset Queen cords besteht er aus Bra silianischer Baumwolle. Der Aus druck Genoa zeigt einen geköperte Zeug an, als: Genoa Thicksets Genoa Queen-cords, Geno Velveret u. s. w. Die Velveret und Velveteens nennt man wiede im engsten Verstande Mancheste Die gelbe und blaue Farbe der ge druckten Velverets kann man nu mit dem Pinsel auftragen, dahe sie auch von einigen pencil'd Vel verets genannt werden. Auf de Silkeens sind die Ribben so ge druckt, daß die Grundfarbe unbe rührt geblieben ist; sie werden abe wie die Silkets, wenig mehr gesucht Imperials nennt man die mit Gol und Silber bedruckten Zeuge, we che aber auch aus der Mode sin Pillows, und zwar Shoren Pil lows sind gemeine Zeuge, wi Barchent gewebt, von Leinengar in der Kette, und baumwollene

Weft im Einschlage, dabey auf der Oberfläche geschoren. Beavered pillows unterscheiden sich von jenen dadurch, daß ihre Oberfläche mit Kratzen oder Karden gerauhet oder aufgekratzt ist. Beavered Satinet ist ein Satinet, dessen Haare nicht abgesengt, sondern mit einer Kratze aufgerauhet sind. Der Mittelpunkt und Hauptort des Handels mit diesen und vielen andern Baumwollenzeugen ist Manchester. Die Spinner und Weber sind in der ganzen Provinz zerstreut, nemlich vom äußersten Norden bey Furneß, wo auch große Spinnmühlen sind, bis im Süden bey Derby, und östlich von Hallifax bis westlich nach Leverpool. Die Fabrikanten dieser ganzen Gegend versammeln sich wöchentlich am Dienstage Vor- und Nachmittags in Manchester, wo sie Markt halten, aber nicht in Hallen oder öffentlichen Marktgebäuden, sondern jeder hat sein eigenes Magazin in der Stadt, da diese Zeuge aus so mannigfaltigen Artikeln bestehn. — In Frankreich liefern jetzt mehrere Manufakturen einen sogenannten baumwollenen Sammet, Velours de coton, oder Manchester, vorzüglich in Abbeville, Rouen, Sens, Pont-Audemer, Bolbec und Yvetot in Normandie u. s. f. — In Deutschland macht man die Manchester in verschiedenen Gegenden, vorzüglich in Berlin für die Brandenburgischen Länder; auch zu Berchtoldsdorf in Oestreich, zu Steyer ebendaselbst, zu Wien und zu Schönberg in Mähren für die Oestreichischen Länder nach, doch ohne die Schönheit und Güte der Englischen Waaren zu erreichen, die ungeachtet aller Verbote doch häufig eingeführt werden, und fast überall in Europa einen sehr starken Absatz finden.

Manchinellbaum, Manchanell, Manchiacell (Hippomane Mancinella), eine Art von Giftbaum, der sich vornemlich auf den Caraibischen Inseln findet, und dort eine ansehnliche Höhe erreicht. Er gleicht einem starken Birnbaum, und trägt Früchte, die den Herrenäpfeln ähnlich sind, und wie die übrigen Theile des Baums ein tödtliches Gift enthalten, das sich vornemlich in dem weißen milchichten Safte findet. Das getrocknete Holz des Baums ist schön und fest, wird von Tischlern und Drechslern verarbeitet, soll aber doch auch zuweilen seine schädlichen Eigenschaften äußern. Sonst wird das Holz wegen seiner Festigkeit, der schönen Adern und feinen Politur, die es leicht annimt, sehr geschätzt. Beym Fällen des Baums soll man in Westindien den Saft der Rinde vorher durch ein an der Wurzel angebrachtes Feuer auszubrennen suchen, um sowohl sich selbst, als auch diejenigen, welche das Holz nachher verarbeiten, gegen allen Schaden zu sichern.

Mandarines, eine Art Ostindischer Zeuge im Französischen Handel.

Mandeln sind die Kerne der Frucht des Mandelbaums (amygdalus communis). Dieser hat viele Aehnlichkeit mit dem Pfirschenbaum, aber einen stärkern Wuchs, und glattere dickere Blätter. Er wächst im nördlichen Afrika, in Asien und auch in der Schweiz wild. Die Frucht besteht aus einem trocknen lederartigen Fleische, welches einen Stein einschließt, der den Saamen oder Kern umgibt. Die Steinschale ist bald dicker, bald dünner. Die dünnschalichte nennt man Krach- oder Knackmandeln. Der Kern ist entweder süß oder bitter,

und darnach unterscheidet man die Mandeln in 2 **Hauptarten**, in **süße** und **bittere Mandeln**. Die bekanntesten Varietäten des Mandelbaums sind: die **große süße Mandel** (amygdalus sativa fruct. maj.) mit großen und weißen Blüten, deren Früchte eine kleine Vertiefung haben; die **kleine süße Mandel** (amygdal. sativa fruct. min.), deren Stamm nicht über 3 Fuß Höhe erreicht, aus deren Kernen das bekannte **süße Mandelöl** gepreßt wird, so wie man in den Haushaltungen daraus die **Mandelmilch** bereitet; die **Krackmandeln**, **Jordansmandeln**, **Knackmandeln** (amygd. dulcis, putam. moll.), deren Früchte eine sehr dünne und leicht zerbrechliche Schale haben, worauf sich Vertiefungen finden, auch sind die Früchte schwerdtförmig und zugespitzt; die **bittere Mandel** (amygdalus amara), deren Frucht eine Schale mit vielen Vertiefungen und einen bittern Kern hat, der für verschiedene Thiere giftartig ist; der **Zwergmandelbaum** mit **einfachen**, und der mit **gefüllten** Blumen (amygd. nana und pumila) dienen aber mehr zur Zierde der Gärten, vermehren sich durch die auslaufende Wurzel außerordentlich, und tragen nur kleine bittere Früchte. In den südlichen und andern mildern Gegenden Deutschlands, am Rhein, im Bambergischen u. s. f. gerathen die Mandeln in manchen Jahren recht gut, werden auch zum Verkauf auf die Märkte gebracht, meistens aber frisch benutzt, da sie sich gewöhnlich nicht lange halten, und häufig beym Trocknen im Geschmack verlieren. Die im Europäischen Großhandel vorkommenden Mandeln erhält man aus Italien, Si-

cilien, Nordafrika oder der B
barey, Spanien, der Insel M
lorka, Portugal und Frankre
Ambrosinmandeln komn
aus verschiedenen Gegenden I
liens, sind dick und rund, und
wohl wegen ihrer Dicke und G
ße, als auch wegen ihres sehr sü
und angenehmen Geschmacks
besten nach den Spanischen,
haben vor den sogenannten Co
**mun- oder gemeinen Ital
nischen Mandeln** einen
ßen Vorzug. Die letztern er
man häufig aus Puglia im Ne
litanischen, wo man sie über B
Scilla und Otranto in großer M
ge verschifft. Triest, Livorno u
Häfen erhalten nicht nur von
sondern auch aus Dalmatien
andern Gegenden außerordent
viel davon. **Sicilien** hat
Mandelbaum in großem Ueber
und von allen Arten, und si
davon sowohl die süßen, als
die Krackmandeln, welche hier
che, moddesi oder mollesi, hei
und die bittern Mandeln in Me
aus. Eine **vierte Art** gibt
gentlich die größten, süßesten
schönsten Mandeln, hier bey
Landleuten **Cavalerie** gena
Diese ist aber eigentlich keine K
mannswaare, sondern wird il
schönen Ansehens wegen auf
Tisch gesetzt, oder zu Confit
gebraucht. Am häufigsten sind
Mandeln im Val di Mazzara
Val di Noto; im erstern vorzüg
in den Gegenden von Girgenti
Termini, daher große Ladun
dort ausgeführt werden; im letz
aber in mehrern Gegenden,
insonderheit am Fuß des Ae
rings umher, wo der Mandelba
in dem steinigten und schwefel
tigen Boden sehr gut fortköm
Man schätzt die jährliche Ausf
an Mandeln aus Sicilien

20,000 Cantara, die insonderheit aus folgenden Seeplätzen: Mascali, Trizza, Castel d'Aci, Lognina, Catania, Augusta, Aula, Girgenti, Termini u. a. O. im Val di Noto und Val di Mazzara versandt werden. Die meisten gehen nach Triest, Venedig, Livorno und Marseille, und viele von da weiter ins nördliche Europa. Der Makler schließt mit dem Eigenthümer der Ländereyen den Kauf über eine gewisse Quantität Mandeln, und gibt nach Beschaffenheit des Preises, der Menge oder dem Verlangen des Verkäufers eine gewisse Summe zum Handgelde. Dann wird durch einen Notar ein schriftlicher Kontrakt ausgefertigt, worinn sich der Verkäufer verbindlich macht, die angegebene Quantität bis zu einer bestimmten Zeit, und zwar gewöhnlich ohne Schale, in guten Säcken im Magazin aufzubewahren und dann abzuliefern. Dies sind die gewöhnlichen Bedingungen, und die bequemsten, sowohl für den Kaufmann, wie für den Kommissionair. Die Puglischen und Sicilianischen Mandeln nennt man im Handel gewöhnlich runde oder dicke, weil sie gegen die Valenzer und Provenzer, welche schon platter und flacher sind, eine größere Rundung haben. Die recht großen und runden sind die besten, gewöhnlich werden sie aber mit kleinern vermengt ausgeführt. In Sicilien verkauft man nach Cantara; die Unkosten bis an Bord betragen auf jeden 4 bis 6 Tari. — Die Barbarischen und Marokkanischen Mandeln, überhaupt die von der Afrikanischen Küste, sind die kleinsten, unansehnlichsten und wohlfeilsten unter allen. Man erhält sie im nördlichen Europa meistens über Marseille und Venedig in kleinen Körben, oder länglicht geflochtenen Kabassen von 150 ℔, worauf man in Amsterdam 12 bis 15 ℔ Thara gibt. — Die Spanischen Mandeln unterscheiden sich in die sogenannten langen Mandeln von Malaga und die breiten Valenzer, Valencer oder Valentianischen Mandeln von Alicante. Die erstern sind überhaupt die besten und theuersten, werden auch in Menge nach England, Holland, Hamburg u. s. w. ausgeführt, und zwar in Fässern von 12 Arroben. In Valentia hat man eigentlich 6 verschiedene Arten. Die besten sind breit und groß, äußerlich braungelb, im Bruch weißlicht, haben keinen Oelgeschmack, müssen aber auch nicht mit vielen zerbrochenen Stücken vermengt seyn. Alicante führt jährlich über 14,000 Arroben aus, und zwar in Säcken von etwa 400 ℔. Die Insel Mallorka oder Majorka hat einen großen Ueberfluß an Mandeln; und doch ist der Ertrag nicht hinlänglich, die starke Nachfrage nach den hiesigen süßen Mandeln zu befriedigen. Im J. 1786 wurden 60,500 Fanegen Krackmandeln gewonnen, deren Werth 129,000 Pesos betrug. Die hiesigen Krackmandeln werden überall sehr gesucht, ungeachtet sie nicht wohlfeil sind, und gehen selbst nach Frankreich. In Cadix wird viel Mandelöl für Amerika daraus bereitet. — Portugal hat insonderheit viele Mandeln in Algarve, woher man über Faro die sogenannten Pittmandeln, eine sehr gute Art, in ovalen Packen mit Matten beflochten, erhält. — Das südliche Frankreich hat viele Mandeln; sie sind nicht so dick, und länglichter, als die Italienischen

Digitized by Google

Communmandeln, aber nicht so groß, als die Spanischen. Comtâtsche sind die aus den Gegenden von Avignon, welche in weißen eirunden Körben über Marseille versandt werden. Molarissen nennt man eine Sorte von Languedocker Mandeln. Die Provencer werden am häufigsten um Aix, Vallensole, Greoux, Oraison, Moutiers u. a. Oertern gewonnen, über Marseille in Säcken von 3 bis 400 ℔ versandt. In Marseille verkauft man die Krackmandeln nach dem doppelten Emine von ungefähr 60 ℔, die übrigen aber nach Charges. Die Schalen der erstern müssen dünn und leicht zerbrechlich, die Mandeln selbst hellbraun von Farbe und weiß im Bruch seyn. Die Provence liefert auch bittere Mandeln. — Bittere Mandeln sind häufig das Produkt wilder Bäume; vernachlässigte Kultur des Baums verwandelt aber auch süße in bittere. Man zieht diese sowohl aus Frankreich und Italien, wie von der Nordafrikanischen Küste. Holland lieferte sie ehemals am häufigsten, und erhielt sie insonderheit aus Sicilien und von Nordafrika. — Krackmandeln zieht man aus Frankreich, vorzüglich von Marseille; aus Spanien von Alicante, und aus Italien von Livorno, auch aus Sicilien. — Gute Mandeln müssen überhaupt gelblicht von Farbe, inwendig weiß und hart, nicht runzlicht und ausgetrocknet, nicht wurmstichig, zerstückt und staubicht, sondern frisch, ganz und durchgehends rein seyn, einen süßen, etwas fetten, nicht eigentlich ölichten Geschmack, und keinen Nebengeruch haben. Man muß sie von Zeit zu Zeit durchsieben lassen, und immer reinlich halten. Die frischen sind immer besser, schmackhafter und theurer, als die alten. Die, welche äußerlich blaß, weißlicht oder schwärzlicht, runzlicht, aufgesprungen oder geborsten, innerlich aber mehr gelblicht, als weiß, dabey zähe, weich oder ranzig sind, taugen nicht. — In Livorno verkauft man die Mandeln bey 100 ℔ in Pezze; in Hamburg die Valenzer, Provencer, Barbarischen, Sicilianischen und Pittmandeln bey 100 ℔ in Kurant, mit $8\frac{2}{3}$ Proz. Rabat, und 120 Proz. in Banko, die bittern, die langen und die Krackmandeln aber bey 100 ℔ kontant in Kurant. In Amsterdam rechnet man auf süße und bittere Mandeln 4 ℔ Thara bey Säcken oder Ballen von 150 bis 200 ℔, dagegen 6 ℔ Thara auf Säcke und Ballen von 400 bis 500 ℔; auf Barbarische hingegen in Körben oder Kabassen 12 bis 15 ℔. Bey Befrachtung der Schiffe rechnet man 10 Fässer zu 400 ℔ Malagaisch, oder 36 Quintals Alicantisch, auf eine Last. — Beym warmen Auspressen erhält man aus den süßen Mandeln das gelblichte Mandelöl, und zwar etwa die Hälfte ihres Gewigts. Was übrig bleibt, enthält doch noch Oel genug, wird zerstoßne Mandelkleie genannt, ist seifenartig, dient daher zur Reinigung der Hände u. s. f. Bittere Mandeln geben an Oel nur den vierten Theil. Dieses wird nicht sobald ranzig, als das von den süßen, ist aber auch nicht bitter, denn die Bitterkeit der Mandel steckt blos in den schleimigten und erdigen Theilen. Bey einer Destillation mit Wasser sollen sie ein schweres ätherisches Oel geben. Das kalte Pressen der süßen Mandeln gibt weniger Oel, dieses ist aber schöner und verdirbt nicht so leicht. In Sicilien bereitet man

es im Großen und gebraucht es auch an Speisen. Außer mehrern wohlriechenden Oelen bereiten die Parfumeurs in Frankreich verschiedene Arten von Mandelseife, pates d'amandes genannt. Die unreifen Früchte macht man in Frankreich mit der grünen Schale ein, wie bey uns die Nüsse. — Das harte, dunkelbraune und zuweilen schön geaderte Holz der Mandelbäume läßt sich zu allerley eingelegten Arbeiten gebrauchen; vormals machte man insonderheit Tabaksdosen häufig aus demselben.

Mandrenaque, ein Gewebe von den Philippinischen Inseln und andern Gegenden Ostindiens, welches eine Kette von Baumwollengarn hat; zum Einschlage hingegen sind Fasern von Palmblättern genommen. Es kömmt häufig beym Zwischenhandel in Indien vor.

Mandrise, eine feine Holzart, mit schön n grünen Adern, das zu eingelegten Arbeiten gebraucht wird, und man sonst aus Holland erhielt. Es soll von einer Baumart auf Madagaskar seyn.

Manglebaum, Kühhorn (Bucida Buceras), wächst in Jamaika, Guyana u. s. f., wird in Amerika und Westindien sehr geschätzt, zu feinen und starken Tischlerarbeiten gebraucht.

Mangiaguerra, ein Napolitanischer dunkelrother Wein, der um den Mongibello gebaut wird.

Mangold, s. Runkelrüben.

Mannheimer Wasser, s. Liqueure.

Manicordien - Drath nennt man den dünnen Messing- oder Eisendrath zum Beziehen mehrerer musikalischen Instrumente.

Manihot, Manjoc, } s. Cassave.

Manillen nennt man eine Art messingener Ringe im Handel an den Afrikanischen Küsten von Guinea u. s. f., welche von den Negern zum Schmuck an den Armen und Beinen gebraucht werden, und aus mehrern Sorten, einfachen, doppelten, glatten, gravirten u. s. f. bestehn, die theils nach der Zahl, theils auch nach dem Gewigt verkauft werden.

Manna, Eschenmanna, ist ein zäher Saft, den man aus der blumentragenden Esche (Fraxinus ornus) und von der Esche mit länglichtrunden Blättern (Fr. rotundifolia), oder Manna-Esche, und auch von der gemeinen hohen Esche (Fr. excelsior) zieht, oder der von selbst aus denselben hervorquillt. Diese Arten der Esche wachsen vorzüglich in Unteritalien, insonderheit in Kalabrien und auf Sicilien sehr häufig, auch in andern südlichen Ländern, in Krain u. s. f. Es gibt auch Bäume von andern Gattungen, welche einen solchen Saft ausschwitzen, daher man zuweilen Manna an den Stämmen der Kiefern und Fichten, der Eichen, der Wacholder, der Weiden, der Oel- und Feigenbäume antrifft, vornemlich liefern es aber die Eschen, der Lerchenbaum, und das Alhagi (Hedysarum Alhagi L.) in vorzüglicher Menge, als einen Saft, den die Hitze aus denselben hervortreibt und der in der Sonne gerinnt oder verdickt. In Arabien und Persien sammlet man die Manna von den Blättern der Eiche. Die beste gewinnt man im Orient von den Blättern und Stengeln einer Art von Spanischem Klee (Hedysarum Alhagi), worauf sie

Digitized by Google

sich tropfenweise, und getrocknet in der Größe von Koriandersaamen findet. Man bewahrt sie theils rein in gelblichten Körnern, theils in braunröthlichten Massen, mit Staub und Blättern vermischt auf, und gebraucht sie häufig statt des Zuckers an Speisen, da nur eine Menge davon als ausleerende Arzney wirkt. In Spanien sammelt man eine Manna von dem Cistenröschen (Cistus ladaniferus), die frisch genossen keine abführende Eigenschaft hat, und daher von gemeinen Leuten zur Nahrung gegessen wird. — Die in Europa gewöhnlich im Handel und in den Officinen vorkommende Manna ist die Kalabrische und Sicilianische, welche sowohl von der blumentragenden, wie von der Manna-Esche gesammelt wird. Diese besteht in einem blaßgelben, eingetrockneten, wenig durchsichtigen, klebrigen Saft, dessen Stücke eine verschiedene Gestalt und Größe haben. Der Geschmack ist schleimicht süß und etwas ekelhaft, der Geruch schwach und widerlich. Sie löst sich ganz in Weingeist und Wasser auf; ist aber vom Wasser zu wenig, so scheidet sich in der Kälte ein Theil wieder aus. Drey Theile Wasser können einen Theil Manna völlig aufgelöst erhalten. Man gebraucht sie nicht nur häufig in der Arzeney, sondern auch in der Färberey und zur Appretur verschiedener Zeuge. Sie wird am meisten im Napolitanischen und zwar in Kalabrien und Kapitanata, außerdem aber in Sicilien gesammlet, weil man in diesen Ländern auf die Kultur dieser Bäume mehr Fleiß verwendet und sie absichtlich dazu zieht. Die Sicilianische Manna ist indeß gewöhnlich etwas besser und theurer, als die Kalabrische. Die schönste und beste Manna ist überhaupt diejenige, welche von selbst aus den Bäumen hervordringt, und Manna di Corpo oder Spontanea genannt wird; die andere, welche man durch Einschnitte erhält, heißt Forzata, oder Manna in Frasca, und in Sorte, wenn sie noch nicht ausgesucht und mit manchen Unreinigkeiten vermischt ist. Die erste, welche von selbst abfließt, wird durch die Sonnenhitze hervorgetrieben, quillt aber nicht aus den Blättern, sondern aus dem Stamme, und fließt rein und dünne wie Wasser längs demselben, oder an den Blättern und andern Dingen herab, auf welche es stößt, und gerinnt hernach, wenn der Wind sie abkühlt, in kleinen Kügelchen, daher Manna in lacrymis, oder auch manna di fronta, Franz. manna en larmes genannt, die entweder am Stamm hängen, oder sich an andere Körper, Blätter u. dergl. ansetzen. Diese Manna ist sehr hell, weiß oder lichtgelb, und wird in Apulien wohl zu 7 Thaler die Unze, oder 6 Unzen für 50 Thlr. verkauft. Man macht aber in Apulien häufig in den heißen Monaten mit sichelförmigen Messern Einschnitte in die Rinde der Mannabäume von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll im Viereck und $\frac{1}{2}$ Zoll tief. Unter dem großen Einschnitt befestigt man in einer kleinen Ritze ein Blatt, auf welches der dünne Saft zuerst tröpfelt; von diesem fließt er in das an den Fuß des Baums gestellte Becken. Mit den Einschnitten fängt man am untern Theil des Stammes an, und geht immer höher hinauf, selbst bis zu den großen Zweigen, wenn die Jahrszeit es erlaubt. Wenn Regen und gelindes Wetter einfällt, so erndtet man nicht so viel, wie bey anhal-

Digitized by Google

tend heitern und heißen Tagen, weil Mangel an Hitze den Saft nicht so häufig hervortreibt, und der Regen ihn abwäscht. Die Farbe gleicht völlig dem Wachs, das von einer Fackel tröpfelt, und der Geschmack ist honigartig. Steckt man Stroh oder kleine Reiser in kleine Einschnitte der Bäume, so überzieht der abfließende Saft dieselben, und bleibt gewöhnlich viel reiner und heller. Zieht man die fremden Körper heraus, so bildet diese Manna Röhren, und wird daher auch Manna in Röhren (manna canellata, cannulata, longa, oder in cannuoli) genannt. Die Sicilianische Manna ist gewöhnlich trockener und heller, als die gemeine Kalabrische; dagegen die aus Calabria ultra, welche man aus Gieraci erhält, nächst der Manna di corpo, die beste. Auf Sicilien verfährt man mit dem Einsammlen der Manna fast auf gleiche Art, wie im Napolitanischen, und zieht dazu eine Menge von Mannabäumen, theils aus dem Saamen, theils durch Ableger, die man, wie Weinranken, 7 bis 8 Fuß von einander pflanzt, und zehn Jahr fortwachsen läßt, ohne den Saft auszuziehen. Im Julius fängt man, auf eben die Art, wie in Apulien, mit dem Ritzen der Bäume an, und fährt damit, wenn nicht öfterer Regen es hindert, bis zum Ende des Septembers fort. Was zuerst aus den Ritzen hervorquillt, und sich röhrenförmig über eingesteckte Körper bildet, ist das vorzüglichste, und heißt manna di cannuolo, di corpo, oder auch schlechtweg manna scelta. Was hernach aus eben den Oefnungen quillt, ist bey weitem nicht so gut, niedriger im Preise, und heißt manna in frasca, oder auch in sorte, und forzatella. Der Haupthandel mit der Sicilianischen Manna geht von Messina, Palermo, Cefalu und Tusa nach Genua, Livorno und Marseille; vieles geht auch nach Venedig und Triest; die Summe des jährlichen Ertrages schätzt man auf 200,000 Scudi. Vieles geht auch unmittelbar nach England, Holland und Hamburg. Im Lande selbst unterscheidet man mehrere Sorten nach den Gegenden, wo die Manna gesammlet wird, nach welchen sie denn auch mehrere Beynamen erhält. Im übrigen Europa unterscheidet man fast allgemein im Großhandel folgende Sorten: 1) lange Manna oder Manna in Röhren, manna canellata, canulata, longa, oder manna in cannuoli, Franz. auch manne en marons genannt, die aus 2 bis 5 Zoll langen, breiten, reinen, weißen oder hellgelben Stücken, und aus Lagen besteht, welche auf einander liegen, auf der einen Seite erhaben, inwendig aber vertieft und rinnenförmig sind. Die ächte fließt eigentlich von selbst, ohne Einschnitte ab, diese ist aber selbst in ihrem Vaterlande sehr kostbar. Häufig wird unter diesem Namen eine aus schlechter Manna, Pulver, Zucker und, wie einige wollen, aus Skammonium gekünstelte, und in mancherley Gestalten geformte Manna verkauft. Man sieht deshalb beym Einkauf der Manna eben nicht sehr auf große Stücke, weil diese am ersten verfälscht zu seyn pflegen. 2) Die gemeine oder körnigte Manna, auch Manna in Sorten genannt, (manna vulgaris, granulosa, oder mastichina; Ital. manna commune oder in sorte,) besteht aus zusammenhängenden Stücken von verschiedener Gestalt und Größe, die mehr oder weniger

unrein, mit kleinen Stückchen von Rinde, mit Blättern, Stroh u. s. f. vermischt sind. Je trockener und weißer diese Manna ist, je mehr walzenförmige Stücke und weiße Körner sie enthält, desto besser ist sie. Man unterscheidet dabey aber noch wieder die Sicilianische, Kalabrische, (calabrina) und Florentinische aus der Gegend der Maremma in Toskana oder dem jetzigen Königreich Etrurien; die Sicilianische aber noch wieder in verschiedene Sorten. Die Kalabrische ist sehr gut, im Handel am bekanntesten, und läßt sich im Wasser bis auf $\frac{1}{10}$ auflösen, welches letztere aus fremdartigen, beym Sammlen eingemischten Theilen besteht. 3) Ausgesuchte, oder auserlesene Manna (electa, oder granulosa), Ital. eletta, od. in lagryme genannt, besteht aus weißen, reinen Stücken und Körnern, die man aus der vorigen ausgesucht hat. 4) Die dicke und schlechte Manna (crassa, spissa oder sordida) besteht aus einer sehr unreinen, feuchten, klebrichten, teigartigen Masse. Sie taugt nicht zum Arzneygebrauch, entsteht meistens aus den vorigen durch Alter verdorbenen und feucht gewordenen Sorten, oder ist nachgekünstelt. — Jede im Handel vorkommende Manna muß überhaupt möglichst weiß, rein, frisch, recht trocken und fest, auch möglichst kleinkörnig und süßlich seyn. Die rothe, gelblichte oder braune und dabey sehr harte ist alt und unkräftig; die fette und schmierige aber durch die Luft und Nässe verdorben und erhält sich nicht lange, dagegen die reine, frische und trockene sich mehrere Jahre aufbewahren läßt. — In Frankreich erhält man von dem Lerchenbaum (s. diesen Artikel) eine Art von Manna, welche unter dem Namen Manna von Briançon bekannt ist, und im Frühjahr aus dem Baum schwitzt, wenn die Blätter herausgetrieben sind. Es hat Aehnlichkeit mit dem Koriandersaamen und führt gelinder ab, wie andere Manna. Was aber unter diesem Namen im Handel vorkömmt, besteht häufig aus einem Gemisch verschiedener, oft schädlicher und drastischer Substanzen. Die ächte hat doch immer den Nebengeschmack des Terpentins, und ist unwirksamer, als die eigentliche Manna. — Die sogenannte Blätter-Manna, Manna foliata, oder Manna di fronde ist diejenige, welche sich frey auf den Blättern der Eschenbäume erzeugt, oder davon auf den Boden herabgefallen ist. Sie besteht aus sehr kleinen Körnern, hat einen großen Vorzug vor der übrigen und wird sehr theuer bezahlt. Adolph Modeer in Schweden (s. Kongl. Svenska Vetensk. Acad. Nya Handling. T. XIII. p. 161—166. und daraus im Journal für Fabr. Manuf. und Handl. Leipz. 1802. Bd. 22. S. 227 ff.) erklärt diese für Exkremente der Blattsauger (Chermes, Schwed. Hoppfly) vom genossenen Eschensaft. Dieser hat in dem Körper des Blattsaugers, der ihn mit der feinen Saugröhre als Nahrung aus den Eschenblättern im Ueberfluß einsaugt, mehr Festigkeit und Zähigkeit erhalten, und eben diese Zähigkeit macht, daß der Blattsauger ihn nicht ohne Schwierigkeit von sich lassen kann, und daß er dadurch die verschiedene Bildung erhält. Der Saft in dem Eschenholz selbst ist dünn, und wenn er aus den unzähligen Poren der Blätter ausschwitzte, würde er nicht diese Gestalt annehmen. Beim Ausfließen würde er zusammengehn,

Digitized by Google

und die Blätter wie ein Honigthau überziehen, folglich weder eine solche Gestalt, noch Farbe und Beschaffenheit, wie jene Blättermanna annehmen. Die Bereitung der letztern soll man daher einzig den genannten Blattsaugern zuzuschreiben haben. Sie ist bläulichtweiß, oder bläulicht und durchscheinend, aber von einer sehr dünnen, ungleich dicken und gleichsam mehlartigen, oder matten weißen Haut umgeben. Im Anfange, wenn sie gedrückt wird, ist sie klebrig; an der Sonne und Luft erhärtet sie aber immer mehr, und wird beynahe so steif, wie etwas weiches Wachs. Sie hat einen süßen, obgleich weit weniger angenehmen Geschmack, als Honig, daher sich auch die Fliegen darnach hinziehen. Ihr Gewigt ist ziemlich merklich; 1 Kubikzoll davon wiegt über $3\frac{1}{4}$ Loth, folglich fast doppelt so viel, als irgend ein anderes Harz. Im Wasser schmilzt sie sogleich, und liegt zum Theil oben auf, wie halbgeschmolzener Schnee. Kömmt Wärme hinzu, so wird sie völlig aufgelöst. Auf dem Reaktionspapier zeigt diese Auflösung deutlich, daß diese Manna eine Säure enthält. Vor dem Feuer schmilzt sie, wird bräunlicht, und hart wie gebrannter Zucker. Außer den vielen und vortrefflichen Eigenschaften des Eschenbaums, die ihn so nützlich für die Haushaltung machen, könnte er auch in unsern Gegenden einen neuen Vortheil durch dies Arzneymittel gewähren. Die Manna fällt größtentheils selbst vom Baum herab, und kann folglich auf einem unter dem Baum ausgebreiteten Tuche u. s. f. gesammlet werden. Das Ansehen des oben genannten Blattsaugers kömmt beynahe mit Linnées Beschreibung des Ahorn-Blattsaugers (Chermes Aceris) überein.

Manna, Polnische, Mannagrütze oder **Schwadengrütze**, besteht aus den Saamenkörnern des **Mannaschwingels, Schwaden**, oder **Mannagrases**, von welchen man die Schale abgesondert hat. Die Pflanze wächst fast überall in Europa wild in stillstehenden und fließenden Wassern, in Gräben, an den Ufern derselben und der Bäche, auf Wiesen, deren Wasser im Sommer wegtrocknet, die aber nicht sumpficht sind. Die kriechende Wurzel dauert viele Jahre; die Halme sind 4 bis 6 Fuß lang, zusammengedrückt; unterwärts haben sie Aeste, aber nicht oberwärts. Die Blätter unter dem Wasser sind lang, außer demselben aber kurz, sonst sämmtlich breit, glatt, rinnenförmig und am Rande ausgezackt. Die Rispe ist zuweilen über 2 Fuß lang; die Zweige stehen nach zwey entgegengesetzten Seiten ausgebreitet. In diesen Rispen befinden sich länglichte, etwas zusammengedrückte, auf einer Seite erhabene, auf der andern in der Mitte etwas ausgekehlte, glatte und dunkelbraune Saamenkörner, deren dünne Schale sich leicht absondern läßt. Das dichte mehlichte Wesen der weißgelben abgehülseten Körner hat einen süßlichen angenehmen Geschmack. Die Pflanze blüht vom May bis zum September, und wird da am höchsten, wo sie tief unter Wasser steht. Den Saamen sammlet man von Johannis bis in den Herbst mit Haarsieben, über welche man die Halme biegt und abklopft; am besten aber am frühen Morgen, ehe die Sonne den Thau abgetrocknet hat, weil sonst der Saame bey der geringsten Er-

Digitized by Google

schütterung ausfällt und meist verlohren geht. Den eingesammelten Saamen schüttet man in einen Stampstrog, legt Schilf oder Stroh dazwischen, stößt ihn gelinde mit einem hölzernen Stempel, daß die Spalzen abgehen, worfelt und säubert ihn von allen Unreinigkeiten, schichtet ihn dann nochmals mit Baumblättern in dem Stampstrog, und stampft ihn so lange, bis die schwarze Schale herab ist, und die Grütze ihren Glanz hat, die mehr zu breyartigen Speisen, als zu Backwerk gebraucht wird, weil sie nicht wohl gährt. In Liefland, Preußen und mehrern ehemals Polnischen Provinzen, in Schweden und Dännemark, im letztern vorzüglich auf Laland und Falster, in Brandenburg, Schlesien und andern Gegenden sammlen die Landleute diese Manna, oder Schwadengrütze häufig, ohne die Pflanze besonders anzubauen, welches mit Vortheil geschehen könnte, denn sie kömmt sehr leicht fort, und bedarf keiner besondern Wartung. Das Gras ist ein schönes Futter für Pferde und Rindvieh; Enten, Gänse und andere Wasservögel gehen dem Saamen sehr nach. In einigen Gegenden, bey Grätz in Steiermark, baut man sie wirklich. Die Grütze gibt eine gesunde, wohlschmeckende und nahrhafte Speise. Beym Kochen quillt sie so auf, daß eine Person mit 1 Loth davon gesättigt wird. Eine Metze davon nährt so gut, als 2 Metzen Reiß, oder 3 Metzen Hirse. Aus den Preußischen und mehrern Russischen Häfen, aus den inländischen vormals Polnischen Provinzen, aus Schlesien u. s. f. wird viel davon versandt, daher Frankfurt an der Oder insonderheit einen beträchtlichen Verkehr damit hat. Am besten wird sie in Säcken, und zu Hausgebrauch in aufgehängt[en] leinenen Beuteln aufbewahrt. D[er] häufige Genuß derselben schad[et] indeß doch.

Mannapaar, s. Calamai gis.

Manneken nennt man in Ho[l]land eine Sorte von Muskat, d[ie] noch einmal so lang und etwas d[i]cker ist, als die gewöhnliche. S[ie] heißt auch Maneque und Mu[s]kade male.

Manotbani, ein feiner gestrei[f]ter Mussellin, 1 $\frac{5}{16}$ bis 1 $\frac{7}{16}$ Elle breit.

Manschester, s. Manch[e]ster.

Manuf, Menuf, ein Aegyp[]tischer Flachs, der häufig na[ch] Marseille u. a. Gegenden geh[t] auch eine Aegyptische Leinwan[d] in Stücken gewöhnlich von 83 Fu[ß] die sehr viel im Handel zu Cai[ro] und Alexandrien vorkömmt.

Manzenillenholz, von dem [so] genannten Manzenillenbau[m] (Manzenillo Antillarum) auf d[en] Antillischen Inseln, ist gelbbräu[n]licht, und besteht aus feinen F[a]serchen, die durch eine eigene Su[b]stanz genau verbunden sind, daß es sich sehr gut von Drech[s]lern und Tischlern bearbeiten läß[t].

Manzouque, ein Ostindisch[er] Mussellin von verschiedenen Sorte[n] gröber und feiner.

Mapu, s. Seidenwolle.

Maräne, oder Marene, Muräne.

Marcelline, ein gestreifter, [sei]dener, sergenartiger Zeug zu D[a]menkleidern, aus Lyonner u. Französischen Manufakturen.

Marchais, baumwollene Ze[u]ge von Tranquebar, im Dänis[chen] Ostindischen Handel, 1 $\frac{3}{8}$ und 1 Kopenh. Elle breit, und $\frac{3}{4}$ oder

E. lang; eine andere Sorte ist nur ⅞ breit und 10 Ellen lang.

Marchetten, oder **Marquetten**, nennt man große Stücke oder Blöcke und Tafeln von weißgebleichtem Wachs, die aus Hamburg, Bremen, Holland u. s. f. nach Frankreich, Spanien und Italien versandt werden; s. Wachs.

Marchwein, ein weißer, auch rother und guter Wein, der in Unterkrain gewonnen, auch viel nach andern Gegenden versandt wird.

Marcsd'or, ein rother Burgunderwein (s. diesen Art.), der zur vierten Klasse der Weine um Dijon gehört.

Marder (Mustela) ist der Name mehrerer Arten einer Thiergattung, die einen gestreckten Leib und Hals, einen platten und kleinen Kopf und kurze Beine hat. Von der schönsten und berühmtesten Art derselben, dem Zobelmarder, s. den Art. Zobel. Die gemeinen Marder unterscheidet man in Steinmarder oder Hausmarder (Mustela Foina) und in Baum- oder Feldmarder (M. Martes). Der erstere hat den Namen von seinem gewöhnlichen Aufenthalt in Steinhaufen, alten Gemäuern und Gebäuden, findet sich in den gemäßigten Gegenden von Europa, Asien und Amerika, ist an der Kehle und unten am Halse weiß, am Kopf kastanienbraun, übrigens schwarzbraun, und hat einen langen Schwanz mit zottigen Haaren. In Rußland ist er ebenfalls häufig, und gibt ein Pelzwerk, das dem Baummarder wenig nachsteht, röthlichtbraun von Farbe, am Bauch dunkelbraun, an der Kehle weiß ist. Der Baummarder findet sich zwar auch in gemäßigten, aber in den kalten Gegenden von Europa, Asien und Amerika sehr häufig, so wie in ganz Rußland und Sibirien, gleicht jenem völlig, hat nur etwas längere Beine, ist schwärzlichtbraun, an der Kehle gelblichtweiß, doch ist auch der Körper und Schwanz etwas länger. Er hält sich in hohlen Bäumen und dicken Wäldern auf, nähert sich aber im Winter bewohnten Oertern. In Nordamerika fängt man ihn in außerordentlicher Menge, daher von dort theils aus mehrern Häfen der Nordamerikanischen Freystaaten, theils aus den nördlichen Häfen durch die Brittische Hudsonsbaygesellschaft, und von Canada, eine große Menge von Marderfellen nach Europa ausgeführt wird. Rußland versendet doch nicht sehr viel davon; Petersburg jährlich etwa 3 bis 4000 Stück. Von Alters her ist der Balg des Marders in Rußland ein beliebtes Pelzwerk; vor der Einführung des Metallgeldes diente er auch im Tauschhandel, wie die Hasenfelle, zu kleinen Ausgleichungen, als Scheidemünze. In Kjächta tauschen die Chinesen gegen ihre Produkte außer Marderbälgen auch Säcke von Marderpfoten und Marderschwänzen ein. Der Balg gibt das vorzüglichste Pelzwerk. Nach den Oertern und Gegenden, worinn die Baummarder gefangen werden, haben sie noch wieder verschiedene Namen. Die Baschkirischen sind die besten, und aus dem Casanischen kommen die meisten. Die Sardinischen kommen den Nordamerikanischen zwar an Güte nicht gleich, man schätzt sie aber doch wegen ihrer Feinheit, wegen des Glanzes und der Dichtigkeit ihrer Haare. Gefärbt und ungefärbt gebraucht man den Balg insonderheit zu Muffen für Frauenzimmer, zu Palatinen und Kleidergebrämen;

den Balg des Steinmarders hingegen zu Mannsmuffen, Mützen, Kleiderbesatz u. s. f. Der sogenannte Sibirische Marder, oder das Sibirische Wiesel (Mustela Sibirica) findet sich in Sibirien vom obern Irtysch zum Ob, am Urman, am Altaj, im Kusnezkischen Gebürge, am Tom, Jenisei, und über denselben bis zum Baikal, in gebürgiger Waldung in Erdgruben. Die Schnauze desselben ist schwarz, die Farbe der nur kurzen Haare roth - oder kuhgelb, unter dem Bauch aber lichter. Der Schwanz ist langhaarig, von tieferer Farbe, als die des Körpers, dessen halbe Länge er hat. Sein Balg ist ein leichtes starkes Pelzwerk, nicht sehr warm, und im Sibirischen Geschmack nicht schön, daher man, obgleich es in Kjächta bey den Chinesen Abnehmer findet, doch 100 Bälge für 6 bis 10 silberne Rubel kaufen kann.

Marfil, s. Elephantenzähne.

Margaritini nennt man in Venedig die feinen Glasperlen, die zum Handel nach Ost-, Westindien, Afrika u. s. f. gebraucht werden, und von denen es viele Arten in mancherley Größe, auch von verschiedener Form und Farbe gibt.

Margriettes sind verschiedene Sorten von Glaskorallen oder Perlen in Frankreich, und zwar in den Seestädten, besonders unter den Nummern 13, 14 und 15, alle mit dunkelblauem Grunde, die erstern aber mit breiten, die andern mit schmalen gelben Streifen, und die letztern mit weißen.

Margeaux, ein rother Französischer Wein, aus Guienne, s. den Art. Bordeauxweine.

Marienglas, s. Glimmer.

Marienholz oder Mariasholz, kömmt von einer Baumart im südlichen Amerika, insonderheit in Peru, die sich durch ihre weiße Rinde, ungemeine Höhe und den geraden Stamm sehr auszeichnet. Diese allein kann man in Peru zu Schiffsmasten gebrauchen; sie sind überaus biegsam, und dabey nicht so außerordentlich schwer, wie fast alle andern dortigen Holzarten.

Marignane, eine starke und angenehme Weinsorte in Provence, die viel nach dem Genuesischen und Piemontesischen versandt wird.

Marigni, eine Französisch Leinwandsorte, in Form der Bretagnes, für den Spanischen Handel.

Mariländischer Tabak, s. Tabak.

Markgräfler oder Markgräfer Wein ist eine schöne Weinsort der Badenschen Länder in Schwaben, vorzüglich der Herrschaft Badenweiler und anderer Gegenden, die den Neckarweinen in Wirtenberg noch vorzuziehen ist. Sie i sehr lieblich und gesund, verursac gar keine Säure; der rothe hat i sonderheit viel Feuer, und wir auswärts häufig für Burgund verkauft; in Straßburg und Ba trinkt man ihn sehr viel; unter de Namen Burgunder geht er vi nach Holland u. a. Gegenden. D schönsten weißen und rothen Mar gräfler zieht man bey Grenzac nahe am Rhein, gegen Basel zu

Marly ist ein gitter- oder ne förmiges Gewebe von Zwirn, au von Seide und Wolle, oder v Seide und Baumwolle. Ehe m den Marly von Zwirn auf de Weberstuhl verfertigte, bestand nur aus einem schmalen Gewe welches von Nätherinnen auf blau Papier verfertigt ward, meiste nur in schmalen Strichen zu H

Digitized by Google

ben und Kopfzeugen, seltener in breiten Stücken zu Schürzen, Tüchern und dergl. bestand. Jetzt hingegen liefern die Gazemanufakturen unter diesem Namen einen sehr großlöcherichten Zeug, der unter allen Gazearten einem Netz am ähnlichsten ist. Gemeiniglich wird er nur von Leinenzwirn und Garn gemischt verfertigt. Die weiten Netzaugen entstehen von dem weiten Abstande der Riedte im Riedtblatt verhältnißmäßig mit der Umschlingung des Oberkettenfadens um den Unterkettenfaden. Er wird nach der Einrichtung der Gaze oder des Flors gemacht, und auf dieselbe Art gewebt. Man gebraucht ihn sehr stark zu Unterlagen weiblicher Kopfzeuge, wozu er auch eine steife Appretur erhält, außerdem aber auch zu andern Absichten, Tüchern u. s. f. Man hat weißen und schwarzen Marly, auch gemischten von Seide und Wolle oder Baumwolle, und Leinengarn oder Zwirn, enge- und weitgegitterten, groben, mittlern und feinen; ganz seidenen weißen und schwarzfaßonnirten oder sogenannten Marlyflor. Die Marlysorten von Zwirn werden gewöhnlich durch Nummern unterschieden. Gemeinen Putzmarly erhält man häufig aus Haarlem in Stücken von 30 Brab. Ellen und $\frac{5}{4}$ kurze Ellen breit. Marlyflor und Marlygaze liefern die Englischen, Holländischen und Französischen Manufakturen. Von dem Marlygewebe der letztern s. den Art. Linon. Ein gemischtes Gewebe von Seide und Wollengarn, oder von Baumwolle und Seide nach Art des Marly liefern verschiedene Deutsche Manufakturen in Berlin, Sachsen, Thüringen, Oestreich u. s. f. Dresden liefert unter andern mehrere sehr gute Sorten von Marly, die einen beträchtlichen und entfernten Absatz haben.

Marle- oder Marlytressen, eine Bortenwirkerarbeit, eine Art Tressen, die den Galonen ähnlich, aber an einigen Stellen durchbrochen oder gegittert sind. Das Gegitterte ist von Gespinnst. Man gebraucht sie zu Broderien auf Kirchenornaten u. m. a.

Marmor nennt man überhaupt mehrere Arten des Kalksteins, welche die Eigenschaft besitzen, eine Politur anzunehmen. Damit muß man aber manche andere Fossilien nicht verwechseln, die nicht zum Kalkgeschlecht gehören, obgleich sie von manchen Künstlern ebenfalls Marmor genannt werden. Der gemeine dichte Kalkstein oder Marmor, auch Muschelmarmor, Dach- oder Zechstein u. s. f. genannt, ist am gewöhnlichsten von Farbe grau, und zwar rauch-, gelblicht-, blaulicht-, perl-, röthlicht-, grünlicht- und aschgrau, nach mehrern Höhengraden schattirt; oft kommen verschiedene dieser Farben in einem Stück zugleich, bald fleck-, bald streifenweise, bald in geaderten, baumförmigen und andern Zeichnungen vor. Da der gemeine dichte Kalkstein sich sehr häufig auf der Erde findet, und eine eigene Art von Flötzgebürgen bildet, so enthalten diese in manchen Gegenden beträchtliche Lager von Marmor, die aber von sehr verschiedener Güte sind, insofern man auf den technologischen Gebrauch sieht. In dieser Rücksicht unterscheidet man die Marmorarten gewöhnlich nach den Gegenden, wo sie gebrochen werden, z. B. Carrarischer, Parischer, Blankenburger, Salzburger Marmor u. s. f. Derjenige, worinn Versteinerungen von Muscheln eingeschlossen sind, welche

noch den ihnen eigenthümlichen opalartigen Glanz besitzen, und ihm daher ein opalisirendes ins Kupferrothe und Grüne fallende Farbenspiel geben, wird Muschelmarmor, oder Helmintolith genannt, und findet sich vorzüglich zu Bleyberg in Kärnthen, außerdem aber auch in Tirol und Salzburg. Der rundkörnige dichte Kalkstein, auch Rogenstein, Portlandstein, Bathstein genannt, ist theils nelken- und röthlichtbraun, bräunlichtroth, theils rauch-, gelblicht- und röthlichtgrau, die runden Körner aber sind gewöhnlich braun oder roth, dagegen die in den Zwischenräumen befindliche Masse grau ist. Dieser rundkörnige dichte Kalkstein oder Marmor findet sich in England, Schweden, Braunschweig, am Harz, in der Schweiz u. s. w. Indeß kann doch nur der ganz feinkörnige als Marmor verarbeitet werden, wenn er eine gute Politur annimt, da er sonst meistens leicht verwittert. Der körnige und schuppige salinische Kalkstein oder weiße salinische Marmor findet sich am häufigsten von weißer Farbe mit mannigfaltigen Nuancen, meistens einfarbig und nur selten gefleckt, gestreift oder aderig, auf den Ablösungen aber bisweilen dendritisch gezeichnet. Wenn dieser körnige Kalkstein in großen unzerklüfteten Stücken von vorzüglicher Schönheit und Güte bricht, so verarbeiten ihn die Bildhauer als Marmor zu Statuen, Büsten, Basreliefs, Tischplatten, Kaminen, Säulen u. s. f. Der sogenannte Muschelmarmor wird zu Dosen, Ringsteinen und andern Galanteriewaaren, der sogenannte Ruinen-Marmor im Etrurischen und Oestreichischen zu Tabaksdosen, Tischplatten u. s. f. gebraucht. — Die Marmorarten, welche sch[on] von alten Künstlern verarbeitet sin[d] nennt man antike; dagegen di[e]jenigen, deren Brüche erst in ne[u]ern Zeiten entdeckt sind, mode[r]ne. Die Farben entstehen von ei[n]gemischten metallischen und bren[n]baren Theilen. Den einfarb[i]gen weißen schätzt man vorzü[g]lich. Dahin gehört insonderh[eit] der berühmte Parische Ma[r]mor, auf der Insel Paros i[m] Archipel, welches im Alterthu[m] die reichsten Brüche von dem schö[n]sten Marmor hatte, den man üb[er]haupt kennt. Dieser blendend w[ei]ße Marmor wurde von den Alt[en] außerordentlich hoch geschätzt, u[nd] fast unter die Edelsteine gerechn[et]. Jetzt werden die Marmorbrüc[he] aber nicht mehr bearbeitet und si[nd] zum Theil verschüttet; nur in eini[ge] kann man noch mit Mühe und G[e]fahr hinabsteigen. Auf der In[sel] Thasos, oder Thassus, d[er] nördlichsten im Archipel, find[et] man noch den köstlichen Marm[or] den die Römer so hoch achtete[n] so weiß wie Schnee, und so fei[n]körnig, wie der Parische war. D[ie] meisten Berge auf der Insel bes[te]hen aus diesem Marmor, und [an] mehrern Stellen geht er sogar [zu] Tage aus. Einfärbiger grün[er] Marmor kömmt vom Vorgebür[ge] Tänaros. Der weiße Carr[a]rische (von Carrara in Italie[n]) steht jetzt fast in eben dem Wert[he] wie der Parische bey den Alte[n]. Noch härter ist der Bardigli[o] im Thale von Romagna. I[m] Etrurischen oder Toskan[i]schen sind um Prato, Pisto[ja] u. s. f., wie in einigen andern G[e]genden Italiens mehrere Brüc[he] von verschiedenen schönen Marm[or]arten, die nach den verschieden[en] Farben und Farbenmischungen b[e]

sondere Benennungen erhalten. Deutschland hat verschiedene wigtige Brüche von Marmor in mehrern Gegenden. Das Salzburgische ist unter andern sehr reich daran. Die schönsten Arten finden sich hier bey Hallein, Salzburg, Laufen, im Wiesthale bey Golling u. s. f. Die vorzüglichsten sind: gelb, weiß und braun, ruinenförmig durchzogen; gelb, grau und weiß gestreift; gelb, grau und braungefleckt; roth, braun und weiß, fleckweise gemengt; grau, roth und weiß geadert; grau, braun und gelb gefleckt; weiß, grau und blau, fleckweise gemengt; braun, weiß und grau geadert u. s. f. Jede Farbe geht oft in einem Stück durch verschiedene Stufen ihrer Höhe, und alle angegebenen Farben erscheinen sehr verschieden mit und unter einander gemengt. Der Salzburgische Marmor gehört allerdings unter die besten Arten in Deutschland, wird auch häufig auswärts versandt, und viele Monumente in der Domkirche zu Salzburg sind Zeugen seiner Schönheit. In Böhmen brechen an verschiedenen Orten sehr gute Marmorarten; z. B. ein weißer im Königgrätzer Kreise, ein schwarzer und grüner bey Guldenkron, ein rother mit Weiß gemischt bey St. Johann u. s. f.; vor allen aber haben die Marmorarten aus dem Beraunerkreise den Vorzug. Niederschlesien hat vielen Marmor, besonders bey Prieborn im Fürstenth. Brieg von weißer und sehr guter graublauer Art; am Zobtenberge, bey Altwasser, und noch sonst im Fürstenth. Schweidnitz von aschgrauer, buntgefleckter, und bey Kaufung im Jauerschen von röthlichter Art; auch in Oberschlesien findet er sich verschiedentlich. Das Baireuthische Oberland hat sehr viele Marmorgruben, vorzüglich bey Streitberg, Wunsiedel, Hof, Regnitzlosa, Naila, Bernstein, Geroldsgrün, und überhaupt im Nailaischen Bergrevier, wo allein 45 Marmorbrüche sind. Man findet hier wohl an 300 Arten, gewöhnlich von schön gezeichneten grauen, grünen, schwarzen, rothen und gemischten Farben, die zum Theil dem Italienischen Marmor an Güte und Schönheit nichts nachgeben. Sie werden in der zu St. Georgen bey Baireuth im Zuchthause angelegten wigtigen Marmorfabrik zu Leichensteinen und Monumenten, Tischblättern von allen Gattungen, zierlich gefaßten Tabaksdosen, großen Knasterdosen, Wärmsteinen für Frauenzimmer, Theeschalen, Schreibzeugen und dergl., Mörsern, Farbensteinen und Platten, Krügen, Bilderrahmen u. m. a. verarbeitet, wovon nach allen Gegenden von Deutschland ein beträchtlicher Absatz ist. Vorzüglich schön ist der zu Winderkehr brechende Marmor, schwarzgrün, aber wegen der vielfachen Veränderungen so sonderbar, daß man dessen Farben kaum bestimmen kann, indem er eine Menge verschiedener, und in allerhand Formen zusammengewachsener Serpentin-, Kiesel- u. a. größern und kleinern Steine vorstellt, auch finden sich darinn hellpolirte oder lichte Amethyste von ausnehmender Härte, daher diese Art vorzüglich schätzbar ist. Das Fürstenthum Ansbach hat bey Solnhofen sehr guten Marmor von gelber und am Hesselberg von grauer Art. In der Gegend um Altdorf findet sich ein schwarzgrauer Marmor, der durch seine weißen Ammonshörner, durch Belemniten und andere eingeschlossene Versteinerungen ein schönes Ansehen er-

hält. Dieser wird in einer Nürnbergischen Marmorfabrik zu Grabsteinen, Taufsteinen, Kaminen, Tischplatten und Konsolen, Nähpulten, Schnupf- und Rauchtabakdosen, Stockknöpfen, Uhrgehäusen, Schüssern u. s. f. bearbeitet und weit versandt. Bey Brackenfels bricht ein weißlichter, und in der Oberpfalz nahe dabey jener schwarzgraue Altdorfische, der zu Berg, nicht weit über Gnadenberg, ebenfalls fabrikmäßig bearbeitet wird. Das Wirtembergische hat an mehrern Stellen seiner Gebürge verschiedene schöne Marmorarten, deren einige den Italienischen gleich kommen und sehr gesucht werden. In Kursachsen sind Marmorbrüche bey Wiesenthal in der Gegend von Bährenloh, die einen weißen grobkörnigen Marmor geben, welcher eine gute Politur annimt, aber häufig nur in kleinen Stücken bricht. Der Marmor bey Krottendorf ist feiner im Korn, aber nicht so weiß; doch brechen hier größere Stücke, daher er zu Statuen und Monumenten brauchbarer ist. Ein Stück von 80 Ctr., welches hier 1781 brach, ward zu dem Monument der Königinn Mathilde von Dännemark verarbeitet. Gellerts Monument, jetzt im Garten des Pauliner Kollegium in Leipzig, und die Statue des jetzigen Kurfürsten von Sachsen auf der Esplanade vor dem Petersthor von Leipzig sind beide von diesem Marmor. Außerdem findet sich auch Marmor zu Maxen bey Dresden, zu Wildenfels und Kalkgrün bey Zwickau und bey Plauen im Vogtländischen. Bey Maxen sind 2 Marmorbrüche, ein kurfürstlicher und ein herrschaftlicher. Vormals war der Sächsische Marmorhandel ins Ausland sehr bedeutend, besonders nach Hamburg und England, und ward schon im 17te[n] Jahrhundert ziemlich lebhaft a[us] den Krottendorfer, im Anfange d[es] 18ten aber aus den Maxner Br[ü]chen betrieben. Jetzt ist er ab[er] nicht sehr beträchtlich. Der Ma[r]mor in der Grube Himmlisch-He[er] bey Annaberg ist so fein und schö[n] als der von Carrara; bey Born[a,] Waldheim und dem weißen Adl[er] bey Schwarzenberg brechen ebe[n]falls gute Marmorarten. A[m] Harz gibt es in verschieden[en] Gegenden Marmorbrüche. I[m] Fürstenthum Blankenburg [ist] ein vortrefflicher Marmorbruch ne[b]st Mühlen, auf welchen die Blöc[ke] in Platten geschnitten, und Schle[if]maschinen, worauf diese polirt we[r]den. Man verfertigt hier Statue[n,] Säulen, Kamin-Einfassunge[n,] Monumente, Altäre, Tischblätt[er] u. a. Waaren auf Bestellunge[n,] wobey die Arbeiter alle aufgegebe[nen] Risse und Vorschriften aufs g[e]naueste befolgen; überdem zu[m] Verkauf allerley kleine Waare[n,] ovale, viereckte und runde Tab[a]tieren, Kanaster- oder Rauchtabak[s]büchsen, Mörser, Reib- oder Pr[ä]parirschalen, antike faßonnir[te] Vasen, Fußwärmsteine, Briefpre[ß]steine, Schreibzeuge u. m. a. A[u]ßer diesen gibt es noch in mehre[ren] Gegenden von Deutschland gu[te] Marmorbrüche. — In Norw[e]gen findet sich der Marmor hä[u]fig, er wird aber nicht viel benutz[t.] Aus dem Marmor des Bruchs, d[er] 1 Meile von Drammen 1744 v[on] dem königlichen Hofbaumeister a[n]gelegt ward, ist die Friedrichski[r]che zu Kopenhagen erbaut. Se[it] der Vollendung derselben hat si[ch] aber die Zahl der Arbeiter sehr v[er]mindert, und jetzt werden nur L[ei]chensteine, Steintreppen, Mon[u]mente u. dergl. auf Bestellung g[e]macht. Bey Holmestrand ist e[in]

Digitized by Google

Marmorbruch von besserer Steinart, wo die Arbeit auf dieselbe Weise getrieben wird. Das Stiftsamt Bergen hat an vielen Stellen Marmor von weißer, schwarzer, blauer und grauer Farbe u. m. a. — Frankreich ist in mehrern Gegenden reich an guten Marmorarten. In Spanien hat insonderheit Valentia eine Menge vorzüglicher Marmorgruben, worinn der schönste Marmor in ungeheuren soliden Stücken bricht. Aus den fast horizontalen Marmorbänken in Buixcarro, das wegen der schönen und feinkörnigen Marmorarten in ganz Spanien berühmt ist, kann man Säulen von 30 Fuß Höhe und 12 bis 14 Fuß Dicke hauen. Eben so merkwürdig sind die Gruben von la Cervero, mit 15 bis 18 verschiedenen Arten, zum Theil von den allerseltensten Farben, und noch mehr andere Gruben, wegen ihrer schönen feinkörnigen Marmorarten, die eine vortreffliche Politur annehmen, bekannt. Aber der größte Theil ist dennoch unbenutzt; kaum werden einige der schönsten aus den beiden ersten zu den Pallästen der Hauptstadt, oder zu Kirchen und Klöstern verbraucht. Der Valentianische Marmor steht dem Italienischen in keinem Stück nach, und würde um 50 Prozent wohlfeiler seyn. Könnte man ihn in den Europäischen Handel bringen, so würde man den armen Gebürgsbewohnern einen neuen Erwerbszweig und der Provinz einen wigtigen Handelsartikel verschaffen.

Marmotte, siehe Murmelthier.

Marmotte, Russische, s. Bobuk.

Marnewein, s. Champagnerweine.

Marockanisches Leder, Maroquin, s. Corduan und Saffian.

Maroes oder Raz de Maroc, ein sergenartiger wollener Zeug aus Französischen Manufakturen in Rheims und einigen andern Oertern in Champagne, von mancherley Sorten, theils aus Spanischer, theils aus feiner Französischer Wolle, geköpert und ungeköpert, in Stücken von 45 bis 50 Franz. Ellen. Sehr viele von diesen Zeugen gehen nach Spanien und Portugal, viele auch über Lyon nach Provence, Languedoc und Italien; eine Menge davon wird auf den Messen im Innern von Frankreich verkauft.

Maroni) s. Castanien.
Marren)

Marrettig, s. Meerrettig.

Marseillerarbeit, Marseiller Nath, Marseille, ist eine erhaben ausgenähete Arbeit, indem man auf weißem Cottun, feiner Holländischer Leinwand, oder anderem dichten und klaren Gewebe, welches mit seidenen Watten oder feiner Baumwolle ausgefüttert wird, durch sogenannte Stöppstiche allerley Figuren und Blumenwerk bildet.

Marseillettes nennt man die halben Castorhüte aus den Hutmanufakturen von Marseille.

Marsolin, Marzolino, eine sehr gute Art Käse aus dem Toskanischen oder jetzigen Etrurien, wozu man die Milch mit Distelblumen gerinnen läßt. Die Bereitung derselben geschieht im März, wovon sie auch den Namen haben; s. auch den Art. Käse.

Marthensholz, St. Marthenholz, s. Brasilien-Holz.

Marvella, ein Spanischer Wein aus den Thälern an der See, in der Gegend von Malaga, der dem Maderawein nahe kömmt, und Vor-

züge vor dem gewöhnlichen Malagawein hat.

Maryländischer Tabak, s. Tabak.

Marzemino, eine Weinsorte aus Tramin an der Etsch in Tirol, von röthlichter Farbe, eine der besten im südlichen Theile dieses Landes.

Mascali, eine angenehme Sicilianische Weinsorte.

Mascarenpfeffer, s. Pfeffer.

Mascarponi, ein Rahm- oder Sanenkäse von Vapria in der Lombardey bey der Verbindung der Adda mit der Martesana.

Maslac, s. Opium.

Masernholz, s. Ahorn.

Maslasch, eine Sorte von Ungarischem Wein, die zwischen dem Ausbruch und Tokaier steht.

Massarello, s. Käse.

Maßholder, s. Ahorn.

Massicot, Mastichot, siehe Bleygelb.

Massoy, im Holländischen Droguereyhandel, eine dünne, mehrentheils glatte Rinde von dunkler Zimmetfarbe, mit einem grauen streifigten Oberhäutchen, von lieblichem Geruch, süßem Geschmack, etwas gewürzhaft, dem Zimmet ähnlich, kömmt aus den westlichen Gegenden von Neuguinea.

Masten nennt man die in einem Schiff stehenden großen Bäume von Tannen- oder Fichtenholz, woran die Segel befestigt werden. Da diese eine außerordentliche Länge haben müssen, auch nicht überall so hohe Tannen oder Fichten zu haben sind, so ist ein einzelner Baum zu Masten auf Seeschiffen nicht hinlänglich. Man setzt diese daher aus 2, und auf großen Schiffen aus 3 Theilen zusammen, wovon die beiden obersten beweglich sind. Im Allgemeinen nennt man diese 3 zusammengesetzten Theile den Mast; eigentlich aber versteh man unter dieser Benennung de unterstn Theil, der unbeweglic im Boden des Schiffs steht; di beweglichen Theile hingegen, durc welche dieser verlängert wird, nenn man die Stengen. Die Bäu me, weche zu Masten gebrauch werden, sind: die Fichte (pinu abies); die Kiefer (pinus si vestris), welche bey einem Alter vo 100 bis 120 Jahren die schönste Mastbäume liefert; die Wei mouthskiefer (pinus strobus welche eine Höhe von 200 Fu dabey gegen 5 Fuß im Durchmess erreicht, und die vortrefflichst Masten gibt; der Lerchenbau pinus larix), welcher ebenfal brauchbar dazu ist. Die Weiß rauchskiefer (pinus taeda) e reicht in Nordamerika zwar ei ansehnliche Höhe, hat aber ke dauerhaftes Holz und wird nur i Nothfall zu Masten gebrauc Die in den nördlichen Gegend von Europa wachsenden Tann werden allgemein für die brau barsten Bäume zu Schiffsmast gehalten. Je höher und dicker sind, desto mehr werden sie gesu und desto theurer bezahlt. Je st ker aber die Bäume sind, de mehrern Fehlern sind sie auch m stens unterworfen. Die gewöh lichsten sind Spalten im Herz des Baums, tiefe Querrisse, A ste, der Splint u. s. f. Die Länge nach gehenden Risse sind deß die geringsten Fehler, und m übersieht sie, wenn sie nicht gehen, weil sie bey den Nadelh zern gewöhnlich sind. In vie Häfen an der Ostsee sind sogenan Braker, d. h. beeidigte Leute Untersuchung und Stempelung zum Verkauf gebrachten Mas und anderer Bauhölzer angeste Am sorgfältigsten pflegen diese

Digitized by Google

Riga und in den Schwedischen Häfen zu verfahren. **Schweden** hat in mehrern Gegenden vorzüglich gutes Mastenholz; indeß ist die Ausfuhr davon nicht so beträchtlich. In **Norwegen** sind die zu Masten brauchbaren Bäume kostbar, weil längs den Seeküsten die Wälder ausgehauen sind; man muß sie daher in den Gebürgen suchen, von welchen sie aber mit Schwierigkeiten herabgebracht und mit großen Kosten weiter transportirt werden. Auf der Wurzel kosten sie 40 bis 50 Rthlr., in den Seestädten 2 bis 4 Mal so viel. Außer demjenigen, was kontraktmäßig zum königlichen Dienst geliefert, oder zum Schiffbau im Lande gebraucht, oder fremden in der See beschädigten Schiffen bey der Ausbesserung in den Häfen überlassen wird, nebst einem Quantum von 140 Tylten in Friedrichsstadt zufolge besonderer Resolutionen, darf kein Mast und keine Mastspitze verkauft oder ausgeführt werden, bey Strafe von 100 Rthlr. für jeden Mastbaum, und 30 Rthlr. für jede Spitze, sowohl vom Käufer, als Verkäufer zu erlegen, nebst Konfiskation des Schiffs und der Ladung. **Rußland** liefert eine ansehnliche Menge von Masten. Sie werden größtentheils nur aus Petersburg und Riga, zuweilen auch aus andern Livländischen Häfen verschifft. Den stärksten Handel damit treibt **Riga**, welches sie aus Russischen und Polnischen Provinzen, vornemlich aus der Ukraine, Weißrußland und Litthauen erhält. Der Holzhändler läßt sie durch seinen Braker auf der Stelle besehen, und da geschieht auch der Handel. Die Stämme müssen oft mit großen Kosten aus den Wäldern bis zu irgend einem Fluß geführt werden; in Riga bleiben sie auf einem Holm, oder auch im Wasser liegen bis zum Verkauf, der aber nicht eher geschieht, als bis der Stadtmastenbraker sie gebrakt, gepalmt, gemessen und sortirt hat. Das Maaß wird bey den Masten nach Palmen in der Dicke, und nach Fuß bey der Länge bestimmt. Ein Holländischer Fuß hat 3 Palmen. Die Licentberechnungen nach Palmen gehen auf den Diameter; im Handel aber werden die Palmen im Umkreise geschätzt; dividirt man diese mit 3, so hat man ungefähr das Licentmaaß. Die Schätzung der Palmen geschieht nicht am Stammende, sondern 10 Fuß höher; hier wird das Maaß der Palmen beym Handel mit einem Bande von Fischbein, bey der Krone aber mit einem Tasterzirkel gemessen. Beym Verschiffen steht es dem Käufer frey, die gekaufte Waare so behauen zu lassen, wie er will; in dieser Beschaffenheit zeigt er sie dem Licent-Palminspektor und entrichtet den Zoll. Wenn ein Fehler am Mast unsichtbar ist, so muß der Holzhändler den Schaden tragen; für sichtbare Fehler muß die Brakergesellschaft einstehen. Die Ukrainischen Bäume sind die größten und stärksten, die Litthauischen aber die kleinsten und geringsten. Masten von 25 bis 28 Palmen dick sind selten und betragen kaum $\frac{1}{4}$ von allen übrigen. Die kleinern werden **Sprieten** oder **Boegsprieten** genannt, haben von 20 bis 24 Palmen im Umfange, und 75 bis 90 Fuß Länge. Um mehrere große Mastbäume erhalten zu können, müssen 100 bis 500 Stück zusammen gekauft werden. Der Ausfuhrzoll ist nach der Dicke und Länge der Masten verschieden, und im Tarif auf folgende Art festgesetzt:

	Palmen	Fuß	Zoll		
Masten von	17 —	72 —	33 Rub.	90 Kop.	
— —	18 —	74 —	34 —	52 —	
— —	19 —	76 —	35 —	46 —	
— —	20 —	78 —	52 —	90 —	
— —	21 —	80 —	55 —	46 —	
— —	22 —	82 —	59 —	36 —	
— —	23 —	84 —	75 —	— —	
— —	24 —	86 —	81 —	68 —	
— —	25 —	88 —	113 —	— —	
— —	26 —	90 —	119 —	68 —	
— —	27 —	92 —	151 —	— —	
— —	28 —	94 —	154 —	12 —	
— —	29 —	96 —	157 —	20 —	
— —	30 —	98 —	160 —	32 —	

Zölle und Unkosten beym Transport in Riga sind äußerst ungleich. Die Extraabgaben vertheuern diesen Artikel überhaupt, so wie sein Einkaufspreis höher steigt, an Ort und Stelle um 30, 40 bis 50 Prozent. Im J. 1793 wurden aus allen Häfen des Reichs, aus den damaligen Russischen Wäldern, ehe die Polnischen und Litthauischen Gouvernements an Rußland kamen, aus welchen aber doch schon viele Masten nach Riga gingen, überhaupt 128,936 Stück Mastbäume ausgeführt. Sie gehen nach den Deutschen Häfen an der Nordsee, Dännemark, Holland, England, Frankreich, Spanien, Portugal und Italien. — Preußen liefert Masten theils aus eigenen, theils aus ehemaligen Polnischen Waldungen. In Memel mißt man die Dicke der Bäume 12 Fuß über der Wurzel; die Dicke am Kopfende oder am Wipfel muß im Verhältniß ⅓ geringer seyn, als die am Wurzelende. Die Memeler Masten von Fichten werden vorzüglich gesucht, weil das Holz gesund ist und nur wenig Splint hat. In Königsberg rechnet man zu Masten diejenigen Bäume, die von 14 Palmen anfangen, dagegen alle unter 14 Palmen zu de[n] Spieren, die man hier eben [so] schön und rein findet, wie in Riga[.] Die Dicke mißt man bey den Ma[-]sten und Spieren 12 Fuß vo[m] Stammende an in der Rundung[.] Am Kopfende müssen sie ⅔ diese[s] Maaßes, und in der Länge wenig[-]stens 3½ Mal so viel Fuß als Pa[l]men in der Dicke, halten. Ma[n] kann auf 10 Palmen in der Run[-]dung 11 Zoll im Durchschnitt rech[-]nen. Die Kranspieren, ode[r] erste Sorte, müssen nach die[-]sem Verhältniß wenig Splin[t,] keine Fäulniß und Kreuzäste beym frischen Durchschnitt keine zirke[l-]runde Streifen, keine doppel[te] Krümme und Buchten, keine Baum[-]kanten, keine zu schleunige un[d] unproportionirte Abfälle in de[r] Länge, durchaus aber frisches un[d] gesundes Holz haben. Die Spi[e-]ren unter 12 Palmen nenn[t] man Franz. Matereaux, u. sind en[t-]weder von Fichtenholz, bois roug[e,] oder von Tannen, bois blan[c.] Die erstern sind viel theurer, un[d] nicht immer, die letztern aber b[e-]ständig zu haben. Deutschlan[d] liefert zwar aus den großen Wa[l-]dungen der Badenschen, Würten[-]bergischen und einiger andern Län[-]

der in Schwaben, aus einigen Rhein- und Maingegenden u. s. f. große Masten unter dem Namen der Holländerbäume oder Holländertannen mit mehrern andern Holzwaaren in außerordentlich großen Floßen den Rhein- und Main hinab nach Holland, sie sind aber nicht so gut wie die Nordischen, und werden selten zu großen Kriegs- und Kauffahrdeyschiffen gebraucht. (S. auch den Art. Holzhandel.) Amsterdam und Saardam in Holland haben die größten Niederlagen von den Nordischen, so wie Dordrecht von den Deutschen. England und Frankreich ziehen fortdauernd eine Menge Masten aus den Ostseehäfen. Das letztere hat zwar viele in den Pyrenäischen Wäldern, diese trocknen aber zu schnell; man legt sie daher in Gräben, die mit Seewasser gefüllt werden; dadurch aber ziehen sie, wie die aus Savoyen und Auvergne, zu viel Wasser, und leiden wieder beym Trocknen. Nordamerika hat insonderheit vortreffliche Masten in New-Hampshire, im westlichen Theile von Massachusetts u. s. f. Die weiße oder Weymouthskiefer (white pine), der König der Nordamerikanischen Wälder, wächst nirgend häufiger und vollkommener, als in New Hampshire, nebst dem daran stoßenden Maine und Vermont. Diese gibt vortreffliche Masten. Die größern (hier mast-pines genannt) sind gewöhnlich 25 bis 34 Zoll am Wurzelende dick; man hat sie sogar von 38 bis 42 Zoll, und 1736 ward einmal ein vollkommen schöner Mast von 7 Fuß 8 Zoll im Durchmesser gefällt. Ihre Höhe ist außerordentlich und steigt zuweilen auf 200 Fuß. Die Zweige der Mastenkiefern fangen gewöhnlich bey einer Höhe von 80 oder 100 Fuß an. Die größern werden zu Masten, Bogspriеten und Segelstangen benutzt. Die beste Zeit zum Fällen der Mastbäume ist der Winter, wenn Schnee liegt. Man verfährt dabey mit großer Vorsicht, macht ein Lager von Zweigen, damit sie beym Fall nicht zerbrechen, bringt sie mit guten Vorrichtungen auf Wagen oder Schlitten fort, wozu oft neue Wege durch die Waldungen gebahnt, oder Hügel geebnet werden müssen u. s. f. Die Bäume gehören, wie alle Holzung, dem Besitzer des Landes, worauf sie wachsen. Man behauet sie zu 3 Fuß Länge gegen jeden Zoll des Durchmessers am untern Ende. Ein guter Mast aus New-Hampshire dauert 20 Jahre, ein Norwegischer hingegen nicht halb so lange. Die besten hiesigen sind wohl den Rigaischen gleich, und die größten von 36 Zoll an finden sich nur hier. Bey der Fällung und Austrocknung wendet man nur noch nicht die vollkommenste Vorsicht und Sorgfalt an. Die meisten gehen nach Westindien, einige auch nach Europa.

Mastix ist das Harz des Mastixbaums (Pistacia lentiscus). Dieser wächst in Griechenland, Persien, Aegypten, auch in Dalmatien, Italien, Spanien, Portugal, im südlichen Frankreich u. s. f. wild; ist mehr ein Strauch, als Baum, denn der Stamm wird kaum 7 bis 8 Zoll im Durchmesser, und die Höhe beträgt selten mehr, als 12 bis 15 Fuß. Er hat eine röthlichte Rinde, und schmale, lanzettförmige immergrüne Blätter. Die männlichen und weiblichen Blumen befinden sich auf verschiedenen Stämmen. Auf Sicilien, in Dalmatien, u. m. a. Gegenden, wo der Baum wild

Digitized by Google

vorkömmt, nutzt man ihn meistens zu Brennholz, ohne das Harz davon zu sammeln. Das letztere geschieht fast allein auf der Insel Scio, oder Chios, im Archipel, neben dem südlichen Theil des Smyrnischen Meerbusens. Diese Insel ist in manchen Gegenden fast ganz mit diesem Strauch oder Baum bedeckt und hat vom Sultan ein besonderes Privilegium zum Handel mit Mastix, der sich sonst auch auf mehrern Inseln des Archipels, z. B. auf Argentiere, Groß-Delos u. s. f. findet. Der Baum auf Scio unterscheidet sich sonst nicht von dem im südlichen Europa und andern Inseln des Archipels; man findet auf Scio nur einige unbedeutende Varietäten, welche durch die Kultur erzeugt, und durch Absenker und Pfropfreiser vermehrt werden. Die Kultur der Pflanze ist einfach und leicht; sie besteht mehr in Reinigung des Bodens, als im Umgraben. Man beschneidet die Bäume nicht, und hütet sich sehr, ihm einen schönen Stamm zu verschaffen, weil man bemerkt hat, daß die kriechenden Bäume mehr Mastix geben, als die, welche gerade empor wachsen. Das Harz sammlet man in 21 Dörfern, die südlich von der Stadt Scio liegen, Mastixdörfer genannt werden, eine besondere Klasse ausmachen, und besondere Privilegien haben. Sie bezahlen keine Steuern, sondern nur eine Quantität Mastix an den Großsultan. Da diese sämmtlich von Christen bewohnt werden, so dürfen sie auch in ihren Kirchen Glocken haben, und können weiße seidene Binden um ihre Turbane tragen. Vom 15ten bis 20sten Julius (nach dem Griechischen Kalender) macht man zahlreiche, aber leichte Einschnitte in den Stamm und die Hauptäste des Baumes. Aus diesen läuft nach und nach ein flüssiger Saft, der sich unmerklich verdickt, und entweder in Tropfen von verschiedener Größe am Baum sitzen bleibt, oder abfällt und auf der Erde gerinnt. Der erste ist der beste, und wird mit einem scharfen eisernen Instrument abgelöst. Oft legt man Tücher unten an den Baum, um das Harz damit aufzufangen und die Verunreinigung desselben zu verhüten. Die erste Lese darf nach den bestimmten Verordnungen nicht vor dem 24. August geschehen und dauert 8 Tage. Bis zum 25. September macht man neue Einschnitte. Dann folgt die zweyte Einsammlung wieder 8 Tage lang; man macht aber keine Einschnitte wieder, sondern begnügt sich mit dem Aufsammlen des Mastix, der noch nachquillt, bis zum 19. November, an jedem Montage und Dienstage; nach diesem Termin ist es verboten. In gewöhnlichen Jahren werden an 50,000 Ctr. und darüber gesammlet, wovon 21,000 dem Aga gehören, welcher den Mastix gepachtet hat, und ihm von den Landleuten als Abgabe entrichtet werden. Das übrige wird ihnen bezahlt; sie müssen aber alles an den Pächter abliefern. Der beste Mastix geht nach Constantinopel für den Pallast des Großsultans; der darauf folgende aber nach Aegypten für die Harems der Mammelucken. Das Uebrige, was in den Handel kömmt, besteht meistens aus einer Mischung der zweyten und dritten Sorte. Die Türken, Griechen, Juden, Armenier in der Türkey, die Weiber auf Scios u. s. f. haben fast immer Mastix im Munde. Diese harzig wohlriechende Substanz löst sich leicht auf, wird weich und ganz weiß durch die Wärme und d[...]

Digitized by Google

Speichel, reinigt die Zähne, gibt dem Athem einen angenehmen Geruch, soll auch sonst heilsam seyn. Im Orient soll dieses Harz auch zuweilen dem Teige zum Brod beygemischt werden, um diesem einen angenehmen Geschmack zu geben. Scio hat den ausschließlichen Handel mit dem Mastix. Man bereitet auch einen sehr starken und angenehmen Branntwein daraus. (Vergl. Sonnini's Reise nach Griechenl. u. d. Türkey. S. 195. 344. f. Oliviers Reise durch das Türkische Reich. Thl. 1. S. 403. ff. 422.). Aller Mastix, welcher jetzt nach den übrigen Europäischen Ländern kömmt, geht über Smyrna, von da er durch Holländer, Engländer und Franzosen, oder durch Triester, Livorneser u. a. Kaufleute geholt wird. Man erhält ihn gewöhnlich in Ballen oder leinenen Säcken, auch in Kisten; manchen aber auch auf andern Wegen von Candia u. s. f. Man unterscheidet im Handel Mastiche in sorte, oder Mastix schlechtweg genannt, welches ein Gemenge von guten Körnern mit unreinen Stücken ist, und daher gewöhnlich aus Klumpen besteht, und Mastiche electa, oder in granis, auch in lacrymis, Mastixkörner genannt. Die letztern, als der eigentliche gute Mastix, bestehen aus gelblichtweißen, klaren, fast durchsichtigen Körnern oder Tropfen; sie müssen hart, doch leicht zerbrechlich, trocken, halb durchsichtig, im Bruche glatt und glänzend, nicht klebricht seyn, einen angenehmen Harzgeruch haben, im Kauen etwas zäher, als Wachs seyn. Mit der Zeit werden die Körner etwas gelblicht, doch ohne an Güte zu verlieren. Der Mastix hat einen seinem Geruch ähnlichen etwas gewürzhaften Geschmack. Unter den Zähnen wird er zähe, in der Hitze schmilzt er, und auf Kolen verbreitet er einen angenehmen Geruch. Im Wasser läßt sich davon nichts auflösen. Im stärksten Weingeist und in ausgepreßten Oelen löst er sich auch selbst im Kochen nicht gänzlich auf, sondern fast $\frac{1}{13}$ bleibt unaufgelöst zurück; im Terpentinöl erfolgt die Auflösung aber um desto leichter. Dadurch erkennt man auch leicht die Verfälschung mit Sandarach, welcher letztere sich im Weingeist ganz auflöst. Andere Verfälschungen sollen mit Weihrauch und Fichtenharz gemacht werden, die man aber leicht am Geruch entdeckt. Außer dem Gebrauch zu Arzneyen und Räucherpulvern dient Mastix vorzüglich zu Firnissen, sowohl zu denen, welche mit Weingeist, als auch zu denen, welche mit Oel bereitet werden, wozu er oft mit Sandarach versetzt wird. Juwelirer vermischen den Mastix mit Terpentin und Elfenbeinschwarz beym Einfassen der Diamanten. In Italien zieht man aus den Früchten des Mastixbaums ein Oel, welches nebst den Blättern und dem Holze ebenfalls in den Handel kömmt. Mit den Blättern bereitet man in einigen Ländern den Saffian. Das Mastixholz war ehemals unter dem Namen Lignum Lentisci auch offizinell und kömmt in Stücken von verschiedener Größe, hat eine braune, runzlichte Haut, ist bleichgelb, fein geadert, hart, und nimt eine schöne Politur an. Man macht Lanzenstiele daraus, und nennt es seiner Dauerhaftigkeit wegen Ewigholz, benutzt es auch zu eingelegten Arbeiten, so wie im Orient zu Zahnstochern, weil man es für heilsam für die Zähne hält. Die im südlichen Europa gebräuchlichen gelben leichten Zahnstocher, welche auch bundweise

Digitized by Google

nach dem nördlichen Europa versandt werden, macht man aber aus einer andern jährigen Pflanze, Bisnaga oder Visnaga genannt. Der Peruvianische Mastixbaum (Schinus molle, Lentiscus peruviana) ist ein Baum von ungleicher Größe in Peru, dessen Stamm und Zweige ein Gummi liefern, das in der Arzney gebraucht wird, wozu man auch die Blätter nutzt. Aus den Beeren zieht man verschiedene Getränke. — In Hamburg verkauft man den Mastix bey ℔ kontant in Kurant.

Masulipatans, auch Mazulipatnams, sind eine Art baumwollener Ostindischer Tücher von der Küste Coromandel; man nennt auch einige Arten von Ginghams und Zitz eben so. In England und Frankreich verfertigt man ähnliche Zeuge unter diesem Namen.

Matalanga, eine Sorte des Spanischen Anises, (s. den Art. Anis).

Matalisten- oder Metalistenwurzel hält man für eine Art der Mechoakannwurzel, (s. diesen Art.). Sie ist äußerlich aschgrau und runzlicht, inwendig weiß, und hat auf dem Durchschnitt wellenförmige Kreise um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt. Man erhält sie aus Holland in Scheibenschnitten von einigen Zoll dick und 2 bis 5 Zoll im Durchmesser.

Mataro, ein rother, etwas rauher Spanischer Wein aus Catalonien in der Gegend von Barcelona, der dem Portwein ähnelt und oft dafür verkauft wird.

Mathé, Jesuiterthee, Kraut von Paraguay, Südsee- oder Paraguaythee, auch Yapon genannt, (Caline peragua?), die Blätter einer Pflanze des südlichen Amerika, welche die Jesuiten ehemals von ihren Unterthanen in Paraguay einsammeln und verkaufen ließen. In Amerika ist der Handel damit sehr beträchtlich, da die Provinzen Chile und Peru, deren Einwohnern er ein eben solches Bedürfniß, wie vielen Europäern der Chinesische Thee ist, auch andere Gegenden des Spanischen Amerika, jährlich für große Summen davon gebrauchen. Die Pflanze, von welcher die Blätter gesammlet werden, ist noch nicht genau bekannt. Einige halten sie für eine Gattung des Clerodendrum. Die Peragua-Cassine, welche in Nordamerika einheimisch ist, auch in England unter dem Namen Cassioberry-bush gezogen wird, hat ungemein bittere Blätter, die wenn man sie einzeln kauet, lange einen bittern Geschmack im Munde zurücklassen. In England soll man von diesen mit gutem Erfolg (nach Müllers Angabe) einen Thee wider Magenschmerzen und zur Wiederherstellung des Appetits gebraucht haben. Der Paraguaythee oder Mathé, in Paraguay von den Jesuiten vormals Yerba de Palos genannt, soll eine feinere Sorte seyn, welche angenehmer, nicht so bitter, von gelinderer Wirkung ist, von den Spaniern Yerba de Camini genannt wird. Die Indier, sowohl in Carolina wie im Spanischen Amerika gebrauchen die Blätter, vorzüglich die feinern Sorten als eine sehr heilsame und vortreffliche Arzney, insonderheit zur Vertreibung der Magenschmerzen und zur Wiederherstellung des Appetits, auch bey Engbrüstigkeit und andern Krankheiten. Man schüttet beym Gebrauch die getrockneten und fein zerriebenen Blätter mit Zucker, Citronensaft und Gewürz in ein Gefäß, gießt kochendes Wasser darauf und schlürft den Aufguß so g

schwind, als möglich ein, ehe er schwarz wird.

Mathan, Mathon, eine wahrscheinlich alte Benennung des Messings, weil man in ältern Zeiten dieses nicht selten Metting nannte, welches durch mangelhafte Aussprache und Verwandelung des ss in tt in Metting u. s. w. verwandelt ward.

Matratzen-Leinen, eine Gattung blau gegitterter $\frac{7}{4}$ breiter und 60 Ellen langer Deutscher Leinwand, aus verschiedenen Manufakturen, unter andern aus Sebnitz bey Dresden. Die Französischen toiles à matelas von Abbeville in Picardie sind von ähnlicher Art, $\frac{4}{4}$ auch $\frac{7}{8}$ Stab breit, in verschiedenen Sorten und Preisen.

Matrosenleinen nennt man eine Gattung von blau-, weiß- und violett-gestreifter oder gegitterter Leinwand, die $\frac{4}{4}$. $\frac{5}{4}$ auch $\frac{6}{4}$ Ellen breit, und gewöhnlich 60 Ellen lang ist. Man nennt sie auch Bonten Nro 2. Unter dem Namen der Bonten begreift man in einigen Deutschen Leinwandmanufakturen überhaupt alle Arten solcher gestreiften Leinen, die zu Vorhängen, Bett- und Möbelüberzügen, Kleidungsstücken für Matrosen u. a. gebraucht werden. Im Herzogthum Berg werden sie in mehrern Gegenden in ungemein großer Menge gemacht und treibt Elberfeld insonderheit einen sehr beträchtlichen Handel damit, da sich in der Gegend der Stadt die zahlreichsten Manufakturen davon befinden. Außerdem sind noch verschiedene in und bey Solingen, Remscheid u. s. f. Eine Menge davon gehen jährlich nach Holland, Bremen, Hamburg, Spanien, Portugal, Italien und Amerika. In Spanien werden die eigentlichen Matrosenleinen Listados Nro 2. genannt. Sie werden auch in verschiedenen andern Westphälischen, in einigen Hessischen Gegenden, insonderheit aber in Sachsen zu Sebnitz, in der Oberlausitz zu Löbau, Bautzen und Herrnhut, so wie auch in Böhmen in Menge verfertigt. Gewöhnlich schneidet man sie in $\frac{3}{4}$. Die Streifen sind meistens blau; nach Italien und Portugal gehen aber insonderheit die blau- und rothgestreiften. Die Böhmischen sind oft nur 30 Ellen lang und finden nicht mehr so starken Absatz, wie ehemals.

Matte heißt überhaupt ein Gewebe oder Flechtwerk von biegsamen Pflanzenmaterialien, als Schilf, Rohr, Stroh, Baumbast oder Splint, Palmblättern u. a. Pflanzen oder Rinden, die man durch rechtwinklichte Verschlingungen vereinigt, nach der Art, wie die Leinwand gewebt wird. Man erhält sie aus mehrern Europäischen und Asiatischen Gegenden in großer Mannigfaltigkeit; sowohl einfache und gemeine zum Verpacken mancherley Waaren, wie die Russischen, Italienischen, Portugiesischen, Levantischen u. a. z. B. die sogenannten Cabas, oder Cabassen, eine Art von Körben, worinn Feigen, Rosinen, mancherley Droguereyen u. a. versandt werden; als auch feinere von mancherley Farben und Formen, einfach und doppelt, glatt und façonnirt, einfärbig und vielfärbig, auch gemalt, zu mancherley Gebrauch, als: zum Bedecken der Fußböden, Mobilien, zum Ausschlagen der Zimmer u. s. f. Dahin gehören unter andern die feinen Holländischen Binsenmatten, die Spanischen Esteras finas, die aus einer Art Flatterbinsen verfertigt werden (s. den Art. Junco) u. w. a. Die fein-

sten und besten erhält man aus der Levante, aus Ostindien und China, welche wegen der Lebhaftigkeit ihrer Farben, wegen der verschiedenen Muster und des künstlichen Flechtwerks sehr beliebt sind. In den größern Handelsstädten findet man gewöhnlich viele Arten davon. — Die Russischen Matten werden aus dem innern Bast der Lindenbäume gewebt, welches in den Gegenden, die große Lindenwälder besitzen, z. B. an den Ufern der Oka, Wetluga, Wolga u. s. f. einen wigtigen Gegenstand des Volksfleißes ausmacht. In diesen wird die Mattenweberey aber auch so stark getrieben, daß, außer dem unermeßlichen Verbrauch im Lande selbst, im J. 1793 noch 1,936,126 Stück Bastmatten, nach dem angegebenen Werth für 249,000 Rubel, ausgeführt werden konnten. Die Verfertigung derselben wird dabey eine um so bequemere Beschäftigung für das Landvolk, daß Kinder bey derselben brauchbar sind, daß sie kein Hinderniß in der Feldarbeit verursacht und müssige Augenblicke ausfüllt, die sonst vielleicht auf eine minder nützliche Art angewandt werden dürften. Der Baum wird im Junius oder Julius, wenn er in vollem Saft steht, gefällt. Alsdann reißt man die Rinde oder Borke der Länge nach auf, treibt sie mit Keilen von dem Holze ab, legt sie in stehendes Wasser und beschwert sie mit Holz oder Steinen, um sie unter dem Wasser zu halten. Nach 6—8 Wochen löst sich der Bast mit einem Knistern von der Rinde ab, und läßt sich leicht davon trennen. Die dicke, biegsame Rinde, Lup genannt, gebraucht man in außerordentlicher Menge zu den geflochtenen Bastsocken oder Schuhen des gemeinen Volks, deren jährlich viele 100,000 im Reich verbraucht werden; auch zu leichten Kisten, Schachteln u. s. f., oder zum Ausfuttern der Schlitten, zum Decken geringer Häuser, zu Wagenkörben, zum Bedecken der Barken und Salzhaufen, zu Hüllen um Waaren, zu kleinen Hütten u. s. f. Aus dem innern Bast (R. Matschala) webt man die Matten (R. Rogoschky), die im Reiche selbst in großer Menge zu Getreide-, Mehl-, Salz-, Kolen- und and. Säcken, zu Verpackungen u. s. f. verbraucht werden. Von diesen Linden- oder Bastmatten gibt es einfache und doppelte; auch größere und kleinere Säcke näht man wieder aus diesen zur Ausfuhr. Die meisten werden über Archangel ausgeführt, welches allein an oder über ⅔ versendet; das übrige ⅓ vorzüglich aus Petersburg und Riga. England, Holland und Hamburg erhalten die meisten; die beiden letztern aber versenden wieder sehr viel davon ins Innere von Deutschland u. s. f. In den nördlichen Russischen Häfen, als Archangel, Petersburg, Riga u. s. f. beträgt der Zoll bey der Ausfuhr doppelter und einfacher, alter und neuer Matten 1 Kopek; von Mattensäcken ½, und von kleinen Mattensäcken ¼ Kop. vom Stück. In Hamburg verkauft man sie bey 10 Stück kontant in Kurant.

Matzenseide, soie en masse nennt man die Seide, welche in kleinen runden Ballen in den Handel kömmt, roh vom Cocon genommen und ohne alle Zubereitung ist, wie manche Italienische, Levantische, Persische u. a.

Mauboise, ein brillantirter halbseidener Zeug von Rouen, ... Stab breit zur Frauenkleidung.

Maulbeerbaum (Morus),

ursprünglich in Asien einheimische Baumart. Seit der ersten Verpflanzung durch die Römer nach Italien findet man ihn nun auch im letztern hie und da wild. Die Einführung der Seidenwürmerzucht in Europa seit dem 12ten Jahrhundert verbreitete bald die Anpflanzung desselben über Italien, Spanien, Portugal, einen Theil von Frankreich u. s. w. Männliche und weibliche Blüten sind gewöhnlich getrennt auf Einem Stamm, zuweilen auch auf 2 Bäumen. Die erstern bestehen aus elrunden gelblichten Kätzchen, deren jede 4 Kelchblätter und 4 längere Staubfäden hat; die weiblichen stehen wie dichte knopfförmige Büschel beysammen, haben 4 Kelchblätter, einen herzförmigen Fruchtkeim, und zwey lange krumme Griffel. Die Kelchblättchen werden größer, saftiger, und stellen dann eine Beere vor, worinn ein Saame liegt; da aber viele derselben dicht beysammen stehen, so machen sie eine zusammengesetzte Beere aus. Die vornehmsten unter den besondern Arten sind: 1) Der weiße Maulbeerbaum (morus alba L.), der bis jetzt zur Seidenkultur am meisten gezogen ist, nach und nach aus China bis nach Europa verpflanzt seyn soll. Er hat länglichte, herzförmige, zugespitzte Blätter mit kleinen Einschnitten, auf beiden Seiten glatt und glänzend; eine weiße Frucht, die ihm auch den Namen gibt, und schwärzlichten Saamen. Das weißgelblichte Holz gibt verschiedenen Geräthen ein gutes Ansehen, soll auch im Wasser lange dauern, und wird hie und da, vorzüglich in Frankreich von Tischlern oder Drechslern verschiedentlich verarbeitet. Die Höhe dieses Baums beträgt in warmen Ländern auf 30 Fuß, bey uns aber ist sie nach dem Boden und der Wartung sehr verschieden. Die kleinen Beeren hält man bey ihrem widerlichsüßen Geschmack für ungesund. 2) Der schwarze Maulbeerbaum (morus nigra) hat seinen Namen von der Farbe seiner schönen süßen Früchte, weshalb man ihn auch bey uns vorzüglich in den Gärten zieht; die Blätter sind größer und härter, werden aber auch mit zum Futter für Seidenraupen benutzt, und sollen diesen zur Abwechselung mit den weißen sehr zuträglich seyn; der Baum erträgt aber wenig Kälte und bringt erst Früchte bey einer ziemlichen Stärke. 3) Der Papier-Maulbeerbaum in China, Japan, mehrern Inseln des großen Oceans u. s. f. wird theils der Blätter wegen für die Seidenraupen, theils wegen der Rinde seiner jungen Zweige und des Bastes geschätzt, aus welchen man Papier, Stricke, allerley Zeuge u. s. f. verfertigt, wie unter andern auf den Südseeinseln, deren Einwohner fast alle ihre Zeuge daraus machen. 4) Stachelichter Maulbeerbaum, Färbermaulbeerbaum (morus tinctoria), auf den Antillischen Inseln, vorzüglich in Jamaika, in Brasilien u. s. w., erreicht eine Höhe von 60 Fuß, hat einen milchichten Saft, eine lichtbraune gefurchte Rinde, ein schwefel- oder citronengelbes festes Holz, das im Handel bekannte Gelbholz, gelbe Brasilienholz oder Fustik (s. diesen Art.). Aus der innern Rinde des schwarzen und weißen Maulbeerbaums können, wenn man sie vorher im Wasser erweicht, Stricke geschlagen werden. Aus den zarten grünen Reisern und der Rinde hat man

Digitized by Google

auch zarten Flachs, oder wohl gar eine Art Seide zu verfertigen gesucht. Aus dem Bast der abgeschnittenen einjährigen Triebe hat man durch starkes Rösten ein gutes, dem Hanf ähnliches Material zum Spinnen verfertigt. Der Tatarische Maulbeerbaum (Morus Tatarica) findet sich in Rußland an der Wolga, in Mittelasien u. s. f., hat Früchte, wie der schwarze Maulbeerbaum, und seine Blätter geben eine sehr gute Nahrung für die Seidenraupen.

Maulbeerfeigenbaum, s. Feigen und Feigenbaum.

Maulesel und Maulthiere nennt man die Bastarde aus der Paarung der Esel mit Pferden, die mit beiden Aehnlichkeit haben. Aus der Begattung des Eselhengstes mit der Pferdestute entsteht das Maulthier, so wie aus der Begattung des Pferdehengstes mit der Eselinn der Maulesel. Beide Arten zieht man in Italien, Portugal, Spanien und im südlichen Frankreich so allgemein, daß die Pferdezucht in manchen Provinzen darüber in Verfall gerathen ist. In Spanien ist die Zucht dieser Bastarde insonderheit sehr allgemein, und fallen sie auch vorzüglich schön, so daß man das Stück zuweilen mit 300 Rthlr. bezahlt. Der auswärtige Handel damit ist verboten. Man gebraucht die Maulthiere und Maulesel überall sowohl zum Reiten, als zum Ziehen und Tragen; in Spanien gebrauchen die vornehmsten Personen, selbst die königliche Familie, dieselben vor ihren Karossen. Sie sind von längerer Dauer, zu schweren Arbeiten weit geschickter, ihre Zucht und ihr Unterhalt ist minder kostbar; sie sind dabey gelassener, sicherer und lenksamer, als die Pferde, und zu Transporten und Reisen in bergigten Gegenden vorzüglich sehr brauchbar. Man glaubt daher die guten Eigenschaften der Pferde und Esel, ohne ihre Fehler, in dieser Bastardart vereinigt zu haben. In beiden Castilien, Galicien und Asturien hat die große Zahl der Mauleselgestüte die Pferdezucht fast ganz verdrängt. In Portugal gebraucht man sie überall und fehlt es daher sehr an Pferden. In Frankreich schätzt man besonders die Maulesel aus Nieder-Poitou, vorzüglich von St. Gervais, bey Beauvois sur mer, daher die Spanier sehr viele aus dieser Gegend ziehen und sie oft theuer bezahlen. Zu Fontenoy le Comte u. a. Gegenden wird ebenfalls ein wigtiger Handel damit getrieben. In Deutschland zieht man die Maulesel in verschiedenen Gegenden und vertreten sie häufig die Stelle der Packpferde, besonders im Kriege, wozu man sie sehr vortheilhaft gefunden hat. In Italien sind sie ebenfalls allgemein im Gebrauch. In Neapel nutzt man sie überall zum Transport der Waaren im ganzen Königreich, und in der Hauptstadt auch vor den Kutschen. In den Provinzen Abruzzo und Lecce ist der Handel mit diesen Thieren am stärksten. Die Maulthiere von Martina in der Provinz Lecce werden sehr gesucht.

Maultrommeln, auch Brummeisen genannt, ein bekanntes kleines eisernes Instrument, mit welchem musikalische Töne hervorgebracht werden können. Es besteht aus einem kleinen halben Ringe, wovon zwey gerade Enden abgehen, zwischen welchen eine dünne elastische eiserne Feder oder Zunge spielt, die an dem hintern Ende in der Mitte des Ringes befestigt ist, mit dem andern aber zwischen

den ablaufenden graden Enden frey steht, und hier einen kleinen Haken hat. Die geraden Enden werden leise an die Zähne gesetzt; mit den Fingern schlägt man an den vordersten Haken der Feder, wodurch diese einen zitternden schnarrenden Ton angibt. Einige werden auch mit Messing eingefaßt. Nürnberg liefert sie in außerordentlich großer Menge und versendet jährlich viele tausend Centner derselben nach Rußland, Polen und Mittelasien bis an die Chinesische Grenze, da sie bey allen nomadischen Völkern in Mittelasien, wie bey vielen andern in Afrika und Amerika, ein eben so beliebtes musikalisches Instrument sind, wie unter den Gassenbuben in Deutschland und manchen andern Europäischen Ländern. Außerdem liefern mehrere Fabriken in Steiermark, ferner Schmalkalden, Schwabach, Iserlon, Remscheid und andere Eisenfabriköreter eine außerordentliche Menge selbst verfertigter Brummeisen oder Maultrommeln zum Handel nach andern Europäischen Ländern, so wie nach Amerika, Westindien, Afrika und mehrern Gegenden von Asien. Aus Steiermark gehen insonderheit sehr viele in Fässern nach Spanien; die von Iserlon, Remscheid u. s. f. finden ihren Absatz vorzüglich in Deutschland, Dänemark, Schweden, Rußland, England, Holland, Nordamerika u. s. f. Nürnberg versendet eine große Menge Schwabacher, Schmalkaldener u. a. Die eisernen unterscheidet man in große, mittlere und kleinere; nach der Güte aber wieder in ordinaire und bessere; die messingenen hingegen in mittlere und große. Man packt sie entweder 4 Stück auf ein Hölzchen und nennt sie dann Stöckeltrommeln; oder in Bündelchen, da sie dann Büscheltrommeln oder Bundtrommeln heißen. Man verkauft sie bey Päckchen von 12 Duz.; die von Steinbach bey Steyer enthalten aber 4 Duz.

Maulwurf (Talpa Europaea) findet sich fast überall auf der Erde, nur nicht in Wüsten und in sehr kalten Ländern; verursacht zwar durch sein Graben und Wühlen in der Erde zufällig oft manchen Schaden, wird aber eigentlich doch durch Vertilgung vieler schädlichen Insekten sehr nützlich. Das schöne sammetartige Fell ist meist glänzend schwarz; in Holland gibt es auch weiß marmorirte, in Amerika fuchsrothe, und in Afrika goldgelbe, welche letztere man Goldmaulwürfe nennt; man findet sie auch von andern Farben, als ganz weiß, gefleckt u. s. f. Das Fell gebraucht man zwar zum Pelzwerk, allein dies wird doch nicht sonderlich geachtet.

Mauris, Mouris, ein Ostindischer baumwollener Zeug, weiß und gefärbt, in feinern und gröbern Sorten, von der Küste von Coromandel. Durch den Holländischen Handel erhält man Sorten von 2 Ellen breit, 18 Cobidos lang, in Ballen von 100 Stück; durch den Dänischen, in welchem sie gewöhnlich Murri genannt werden, eine Sorte $1\frac{7}{8}$ Kopenh. Ellen breit und 12 Ellen lang; ferner Murri Madropack von gleichem Maaß; eine andere $\frac{6}{4}$; noch eine $1\frac{1}{16}$ breit und 12 Ellen lang.

Mausdorn (Ruscus aculeatus) wächst in der Schweiz, Frankreich und Italien. Die Wurzel, welche offizinell ist, besteht aus vielen Fasern, von der Dicke eines

Federkiels, ist weiß, anfangs süß und nachher bitter.

Mayländisches Gold, ein platter, aber auf der einen Seite vergoldeter Silberdrath, der vormals im Mayländischen insonderheit sehr üblich war und zu Stickereyen gebraucht ward.

Mayennes, eine Art Leinwand von Hanfgarn, wie die von Laval, die von Mayenne in Maine, wo man sie häufig verfertigt, den Namen hat, $\frac{7}{8}$ breit und 70 Stab lang ist. Sie gehört zu den feinern Leinwandarten, und wird auch zu Abbeville gemacht.

Mays, Welschkorn, Türkenkorn, Türkischer Weizen (Zea Mays L.), die einzige Getreideart, welche in Amerika, vor dessen Entdeckung durch die Europäer, gebaut ward. Erst seit der letztern ward sie nach allen Gegenden der Erde, deren Klima es gestattet, verpflanzt. Die jährige Wurzel ist zasericht. Man hat eine kleinere Art, den gemeinen Mays (Zea vulgaris), dessen Stengel nur 2 bis 4, und die große (Zea Americana), deren Stengel 6 bis 8 Fuß, und in ihrem Vaterlande bis 18 Fuß, hoch wird. Nach diesem Verhältniß ist der Stengel auch stärker oder schwächer, und die Menge und Größe der Saamen ebenfalls verschieden. Der Stengel enthält viel süßes saftiges Mark und ist nach Art der Gräser mit Knoten abgetheilt. Die schilfartigen Blätter sind 2 bis 3 Fuß lang, 3—4 Zoll breit, völlig ganz, und zuweilen wellenförmig ausgebogen. Der Stengel endigt mit einem Blütenbüschel, der aus vielen dünnen Aehren besteht, welche locker beysammenstehende männliche Blüten sind. Am untern oder mittlern Theil des Stengels stehen seitwärts die fruchttragenden Kolben, mehr oder weniger, doch selten über 3 bis 4, jeder in viele zarte Blätter eingewickelt, deren oberste Lage grün, die folgende aber theils roth und weiß, theils ganz weiß ist. Ueber den Kolben ragt ein Büschlein langer weißlichter Haare oder Fäden hervor, welches die eigentlichen Griffel sind. Diese Blüten und nachher die Saamen sitzen rund um den Kolben; die Saamen reihenweise und ganz gedrungen beysammen, und gleichsam in den Kolben eingesenkt. Diese sind etwas größer als Erbsen, doch nicht rund, sondern wegen des gedrungenen Wachsthums einwärts glatt gedrückt. Man findet Kolben mit 150 bis 300 und mehrern Saamen, die entweder gelb, oder roth, oder bläulicht oder scheckigt und gestreift sind. Die gelben hält man für die vorzüglichsten. Die Saamen dienen vorzüglich gut zu Mehl, Grütze, zum Bierbrauen und Branntweinbrennen, vorzüglich zur Viehmast. Das Mehl, welches man erhält, wenn die Hülsen abgestoßen sind, ist weißgelblicht, gibt nur ein sprödes Brod, wenn es allein gebacken wird; mit anderm Mehl vermischt dient es aber sowohl zu Mehlspeisen, als zu allerley Backwerk. Kein Getreide ist zur Nahrung und zum Mästen der Ochsen, Schaafe, Gänse, Schweine u. s. f. so nutzbar, wie dieses. Die Körner werden dazu geschrooten, oder eingequellt und aufgekocht. Die Amerikaner und Engländer bereiten eine Art von Kraftmehl daraus, welches sie auf weiten Reisen bey sich führen. Man hat auch eine Grütze daraus bereitet, die der Haidegrütze nichts nachgibt, aber länger kochen muß. Die niedern Volksklassen der meisten Gegenden

Digitized by Google

Italiens genießen die Polenta, oder einen aus der Grütze des Mays gekochten Brey täglich statt des Brodes, und als das vornehmste Nahrungsmittel. In Deutschland baut man den Mays in einigen Gegenden, vorzüglich in der Pfalz u. s. f. In der Europäischen Türkey, in Ungarn, Italien, in Portugal, Spanien, im südlichen Frankreich, in Amerika u. s. f. ist die Kultur desselben sehr ausgebreitet und benutzt man ihn auf mannigfaltige Art. Im südlichen Rußland zieht man ihn in mehrern Gegenden meistens in den Gärten der Herrschaften und vieler Bauern. Die unreifen Körner sind, in Butter geröstet, den Georgianern und Tataren, auch überhaupt, eine wohlschmeckende Speise. In Amerika läßt man die Körner im heißen Sande oder in der Asche, oder in einem Backofen, wenn das Brod heraus genommen ist, dörren; man läßt auch die grünen Kolben auf dem Rost braten, oder kocht sie mit Butter und Salz zu einer angenehmen Speise u. s. f. Pensylvanien, welches einen sehr starken Maysbau hat, versendet sehr viel davon nach Westindien und nach dem südlichen Europa, zuweilen an 200,000 Bushel und darüber. In Delaware baut man ihn allenthalben, vorzüglich aber im südlichsten Theile in Menge; in Maryland zieht man ihn häufiger, als den Weizen, und in den Grafschaften südwestlich an der Bay macht er überhaupt die vornehmste Getreideart aus, die man baut, welches von mehrern Gegenden in den Nordamerikanischen Freystaaten gilt, die zum Theil ebenfalls noch viel davon nach Westindien ausführen. — Die grünen Blätter und Halme geben ein vortreffliches Viehfutter. Die letztern enthalten einen süßen Saft, aus welchem man einen Zucker zu ziehen versucht hat, welches zwar gelungen ist, aber keine Vortheile gewährt.

Mazamet, ein wollener Zeug aus den Manufakturen von Mazamet bey Castres, und andern Oertern in Languedoc, auch Cordillats genannt, die in und außer Frankreich guten Absatz finden.

Mazli, die beste gesponnene Baumwolle zu Smyrna, die aus den benachbarten Gegenden des flachen Landes dahin kömmt.

Mazulipatnams, s. Masulipatams.

Mechlinet, ein feiner Westenzeug von Leinen und Baumwolle, der erst seit einigen Jahren in Gloucestershire verfertigt wird.

Mecklenburg, ein steifer glänzender wollener Stoff, bunt, mit eingewirkten Blumen und Streifen, zur Kleidung für Landleute, aus den Manufakturen von Norwich in England, hauptsächlich zur Ausfuhr nach Hamburg, Lübeck, Bremen, nach der Schweiz u. s. f. 15 oder 16 Zoll breit und 26 bis 30 Yards lang. Eine Sorte, in welche Spitzenmuster gewebt sind, nennt man Engl. Lace Mecklenburgs, auch Batavias, und Franz. Mecklenburgs à blondes.

Mechoacanne (Convolvulus Mechoacanna), eine Pflanze, die zum Geschlecht der Winden gehört und häufig in Amerika, besonders in Brasilien, wächst. Die ganze Pflanze, vornemlich die Wurzel, enthält einen Milchsaft. Die Wurzel (radix mechoacannae albae), welche auch weiße Jalappe genannt wird, kömmt in runden Scheiben von der Größe eines Thalers, wie die Jalappe, auch wohl in größern Stücken, nach Europa

und ist officinell. Aeußerlich ist sie grau, mit Ringen versehen, inwendig aber weißlicht, oder weißgelb und fest. Sie hat keinen Geruch, aber einen süßlichen Geschmack. Die ganz weißen, leichten und wurmstichigen taugen nicht. Sie wird betrüglich mit der Zaunrübenwurzel vermischt, läßt sich aber leicht durch den bittern Geschmack der letztern von dieser unterscheiden.

Mechanische und mathematische Instrumente liefern vorzüglich viele Künstler in Nürnberg und Augsburg von mancherley Güte und in großer Mannigfaltigkeit.

Medianpapier nennt man dasjenige, welches die mittlere Größe zwischen dem Regal und ordinairen Papier hält, auch wieder in groß und klein Median getheilt wird. Als ein gutes starkes Schreibpapier wird es unter andern viel zu Handelsbüchern gebraucht.

Medoc, s. Bordeauxerweine, auch Pontac.

Meener Leinen nennt man verschiedene Arten Flandrischer Leinwand aus Meenen und der benachbarten Gegend in Flandern, die aus mehrern nach Holländischer Art gewebten und appretirten Leinwandgattungen, als: gezogenen und gemusterten Tischzeugen von allen Arten und Preisen, u. m. a. bestehen. Sie haben bey dem vortrefflichen Flachs und der schönen Bleiche dieser Gegend den Ruf der besten Flandrischen Leinwand. Man bleicht und appretirt sie mit dem größten Fleiß und der äußersten Sorgfalt, und rühmt zum Theil von ihnen, daß sie die Holländischen darinn übertreffen. Der größte Theil geht nach Frankreich, Spanien, Portugal, Ost-, Westindien und Amerika. Die Hauptarten sind: Holandas, $\frac{6}{4}$ breit, 50 bis 60 Niederländ. Ellen lang; Fleurets $\frac{5}{4}$ br., welche roh versandt werden; Prerillos, $\frac{5}{4}$ breit, gebleicht und appretirt; Brabantes crudos, von gleicher Breite, halb gebleicht; blau und weiß gestreifte Bettleinen, $\frac{5}{4}$ und $\frac{7}{4}$ breit; Tischzeuge von eben den Arten, wie in Cortryk oder Courtray, ganz glatte auf Atlaßart (façon de satin); mit Schuppen oder geribbte (à grains d'orge, à ecailles oder à oeil de perdrix); Damastleinen u. s. f. Bey Tischzeugen rechnet man 60 Ellen zu 35 Pariser Stab, bey der gewöhnlichen Leinwand aber, deren Ellenmaaß etwas größer ist, 60 E. zu 36 Par. Stab. Bey dem letztern wird dem Käufer auch ein Vortheil am Maaß zugestanden, der gegen 5 Prozent beträgt, aber nicht bey dem erstern.

Meeraal (Muraena conges) ist dem gemeinen Aal ähnlich, aber weit größer, oft 4 bis 5 Ellen lang, von $1\frac{1}{2}$ Fuß im Umfange, 50 bis 60 ℔ schwer, und hat eine weißpunktirte Linie an der Seite. Das süße wohlschmeckende Fleisch desselben ist doch wegen des vielen Fetts schwer zu verdauen. Wenn der Meeraal Junge setzen will, kömmt er in die Mündungen der Flüsse, wo man denn daher, wie in der Severne in England, eine außerordentlich große Menge der letztern antrifft. Die Meerschlange, der bunte Aal, Seeserpent (Muraena ophis, serpens marinus), ist davon in Bildung und Farbe verschieden, hat dunkle Flecken auf einem weißen Grunde, etwa 4 Fuß Länge, und mehr Aehnlichkeit mit den Schlangen, ist unschmackhaft und ungesund. Diese findet sich in den

Indischen und Europäischen Gewässern.

Meerbarbe, ein Fischgeschlecht, welches sich in der Nord- und Ostsee, auch in andern Theilen des Meeres, vorzüglich aber im Mittelländischen Meere findet. Der Körper ist gestreckt und rundlicht, die Mundöffnung klein, und die Kinnladen, so wie der Gaumen sind mit überaus kleinen Zähnen besetzt; Rücken und Schwanz sind rundlich und die Seiten ein wenig zusammengedrückt. Es lebt von der Brut anderer Wasserbewohner, auch von Seekräutern, und zeichnet sich insonderheit durch eine sehr schöne rothe Farbe aus. Eine Art desselben, der Rothbart, Mull oder Heringskönig (Mullus barbatus), gleicht, mit Ausnahme des viereckten Kopfs, ziemlich der Makrele, hat zwey lange Bartfasern am Unterkiefer, und ist ausnehmend schön gezeichnet, da mehrere gelbe Streifen und die ganz gelben Flossen das sanfte Roth seines Körpers noch sehr erhöhen. Dieser wird 8 bis 14 Zoll lang und 1½ bis 2 ℔ schwer, nur selten größer, und erhebt sich im Frühjahr schaarenweise aus der Tiefe. Das Fleisch ist derb, blätterig, nicht sonderlich fett, wird daher sehr geschätzt, und machte den Fisch schon bey Griechen und Römern sehr geachtet. Man fängt ihn an den Sardinischen, Genuesischen, Sicilianischen u. a. Italienischen Küsten in Menge, kocht ihn gewöhnlich mit Salzwasser, oder läßt ihn auf dem Rost braten und genießt ihn dann mit Oel und Citronensaft, oder läßt ihn gebraten auch einige Stunden in wohlgewürztem Weinessig liegen. Zur Versendung vom Ufer nach den großen Städten oder nach entferntern Gegenden kocht man ihn gleich nach dem Fange in Seewasser, bestreut ihn mit Mehl und hüllt ihn so in einen Teig, um den Zutritt der Luft zu verhindern. Auch die Eier werden eingesalzen, gepreßt, in Italien unter dem Namen Bottarga versandt und viel genossen. Santa Giusta in Sardinien treibt die Fischerey der Meerbarben besonders stark, und versendet sie am häufigsten. Man rechnet sie zu den kostbarsten Seefischen.

Meerbutt, s. Butt.

Meerkokos, s. Kokosbaum.

Meerkohl (Convolvulus Soldanella), eine Pflanze, die am Englischen, Friesländischen, Französischen, Italienischen Seeufer wächst. Das Kraut derselben besteht aus nierenförmigen Blättern mit langen Stielen, die keinen Geruch, aber einen gesalzenen und bittern Geschmack haben. Dieses wird hie und da unter dem Namen Meer- oder Kohlkraut (Herba Soldanellae, oder brassicae marinae) in der Arzney gebraucht und kömmt daher auch im Droguereyhandel vor.

Meerotter, s. Otter.

Meerrettig (cochlearia armoracia), eine Pflanze, die man an Gräben, Fischteichen und Bächen wildwachsend findet, aber der Wurzel wegen, die eine für Menschen sehr gesunde, nahrhafte und stärkende Speise gibt, in vielen Gegenden sehr häufig in Gärten und auf Grabland baut. Die Blätter sind an 3 Fuß lang, 6 bis 7 Zoll breit und am Rande fein gekerbt. Der Stengel treibt 2 bis 3 Fuß hoch, und trägt vierblätterige weiße oder rothe Blüten, welche schwarze rundlichte Saamen in einer Schoote ansetzen. Die frische Wurzel ist weiß, ästig, oft armsdick, und hat einen ungemein scharfen beißenden Geschmack, welcher

aber durchs Trocknen viel von seiner Schärfe verliert. Diese wird nicht nur mit mancherley Zubereitungen häufig gegessen, sondern auch zu antiscorbutischen Arzneyen und äußerlich als blasenziehendes Mittel benutzt. In den nördlichen Gegenden ist die Wurzel des Meerrettigs eine Handelswaare, die in großen Partheyen weit, bis nach Petersburg zu Schiffe, versandt wird. In den Marschgegenden von Hamburg und Holstein, im Bremischen, Lüneburgischen, Mecklenburgischen, Pommern u. a. Gegenden wird sie daher sehr häufig gebaut.

Meersalz, s. Salz.

Meerschaum ist eine Art von Steinmark, welches unter den Mineralien zum Thongeschlecht gehört, hat eine helle, weiße, oder weißlicht graue Farbe, kömmt derb vor, ist inwendig matt, auf dem Bruch feinerdig; die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und stumpfkantig. Er ist durchsichtig, wird durch den Strich glänzend, fühlt sich fettig an, und ist sehr weich. Eigentlich ist er ein sandfreyer, sehr fetter und davon schlüpferiger Thon, der, mit Wasser gequirlt, etwas schäumt und beym Waschen der Haut und der Zunge als Seife wirkt. Er wird daher in ganz Taurien und der Türkey zur Reinigung der Haut in Bädern, zum Waschen der Zeuge statt Seife, zur Vertilgung der Fettflecken häufig gebraucht, und ist auch als ein Walkerthon von der besten Wirkung. In Taurien oder der ehemaligen Halbinsel Krimm findet man ihn in verschiedenen Gegenden und wird er Tatarisch Kil, auch Keffekil, d. i. Kil von Kaffa, genannt. Man gräbt ihn hier in 5 bis 10 Faden tiefen Gruben, in welchen die oberste Schicht aus Kreidemergel, die zweyte aus einem brauchbaren Walkerthon besteht; unter dem letztern liegt der Kil 1 Fuß und darüber mächtig. In seinem Lager ist er gelblicht, fast olivengrün und weich; im Trocknen wird er weißgrauer und hart. Wigtige Gruben davon finden sich in Anadoly oder Kleinasien bey Konie oder Cognie, ehemals Ikonien, in einer 6 Fuß mächtigen Kalksteinkluft, und wahrscheinlich an mehrern Oertern. Auch hier ist er in seinem Lager schmierig, fett und weich, und erhärtet sich an der Luft. Nach der Aussage der Arbeiter soll er in der ausgegrabenen Kluft wieder nachwachsen und sich schäumend aufblähen. Die Tabakspfeifenköpfe von Meerschaum macht man hier auf eine sehr leichte Art aus demselben, indem man den in seinem Lager weichen und schmierigen Kil in Formen für solche Köpfe drückt, die sich an der Luft erhärten und dann in einem heißen Ofen stark getrocknet werden, wobey sie stinkend dünsten und ganz weiß erscheinen. Zuletzt schabt man sie. Die Löcher werden hinein gebohrt, während die Köpfe in den Formen sind. Man kocht sie auch in Milch und polirt sie mit Schachtelhalm und einem weichen Leder. In Taurien werden keine Pfeifenköpfe gemacht, vielmehr führt man viel Kil oder Meerschaum zu dem oben angeführten Gebrauch nach Türkischen Häfen. Man findet diesen Meerschaum auch in der Nähe von Constantinopel, am Mar di Marmora, so wie bey Stives oder Thiva, dem ehemaligen Theben, in Griechenland. Alle Meerschaumpfeifenköpfe, die in Deutschland bearbeitet und durch Griechische Kaufleute dahin ge-

Digitized by Google

bracht werden, stammen aus Vorderasien und Griechenland ab. Man schätzt sie in der Türkey nicht sehr, sondern zieht ihnen die kleinen rothen aus Thon gebackenen (s. den Art. Pfeifenköpfe) vor; man verfertigt die Meerschaumköpfe aber in Menge, verhandelt sie an die Griechischen Kaufleute, und diese versenden sie weiter nach Rußland, dem ehemaligen Polen, Siebenbürgen, Ungarn und Deutschland. Die ächten Pfeifenköpfe sind in Ansehung der eigenthümlichen Schwere unter sich verschieden; einige sind leicht, andere schwer, wieder andere noch schwerer. Sie unterscheiden sich auch in der Farbe; manche sind ganz weiß, manche dunkler, und noch andere gelb und braun. Dies deutet aber nicht immer auf eine verschiedene Art der Masse, sondern diese ist in einer und derselben Grube oft von verschiedener Konsistenz und Farbe. Häufig ist das Mineral mit fremdartigen Theilen vermischt; daher rühren die Steinadern in manchen Köpfen, welche man auch Masern zu nennen pflegt. Diese Adern, die nach der Beschaffenheit der Masse mehr oder weniger sichtbar sind, durchlaufen der Breite nach die ganze Erdschichte in den Gruben, endigen sich aber der Länge nach bald früher, bald später. Häufig hält man Pfeifenköpfe, worinn sich solche Adern oder Steine befinden, für unächt, sie sind es aber nicht. Beym Schneiden sucht man diese Adern, wenn sie sich auf der Oberfläche eines rohen Kopfes zeigen, wegzuschaffen. — Von den Meerschaumköpfen, welche aus der Türkey zu Wasser nach Deutschland kommen, ist eine Hauptniederlage zu Triest, wo man sie unmittelbar aus der Türkey in grob geflochtenen Körben erhält. Dort werden sie umgepackt, und in hölzernen Kisten weiter versandt. Zu Wien sind mehrere beträchtliche Niederlagen, sowohl von solchen, welche von Triest dahin gehen, als auch von denen, die in großer Menge aus der Türkey zu Lande über Semlin hieher gesandt werden. Nach den Zollangaben wurden blos über Semlin vom 1 November 1795 bis 31. Oktbr. 1796 überhaupt 83.413 Ctr. solcher Pfeifenköpfe in Wien eingeführt. Auf die Leipziger Messe kamen sonst jährlich im Durchschnitt ungefähr 300 Kisten, welches aber in neuern Zeiten abgenommen hat. Auch nach Frankfurt an der Oder und Breslau kommen sehr viele durch Juden von Brody, Tarnopol u. a., sowohl in Kisten, als auch in Fässern von ungleicher Größe. Die meisten und geschicktesten Fabrikanten zum Schneiden dieser Pfeifenköpfe sind zu Schmalkalden, Nürnberg, Ruhla und Lemgo, vorzüglich in beiden letztern, die einen sehr beträchtlichen und entfernten Handel damit treiben. In einer Kiste, die etwa 150 bis 175 u. m. Rthlr. gilt, befinden sich 1000 bis 1100 Stück roher Köpfe, unter welchen gewöhnlich ein großer Hauptkopf, 25 andere weniger große, und 200 von mittlerer Größe sind. Die meisten sind also klein und unvollkommen; einige vollkommen gute sind indeß hinlänglich, die ganze Auslage, und die auf die Umformung verwandte Arbeit bezahlt zu machen. Man verkauft die rohen auch bey 100 Stück zu 16 bis 24 u. m. Thlr. Zuweilen kommen Kisten von lauter ausgesuchten großen Köpfen nach Leipzig, die nur etwa 250 Stück enthalten, und für 6 bis 800 Thlr., auch noch theurer verkauft werden. In

Digitized by Google

der Ostermesse 1797 kamen nur etwa 70 Kisten nach Leipzig, deren jede um 100 Thlr. theurer, als gewöhnlich, bezahlt werden mußte. Beym Handel werden die Kisten geöffnet, die Köpfe vorgezeigt, und nach geschlossenem Kauf hundertweise, große und kleine durch einander, vorgezählt, doch muß der Käufer immer eine ganze Kiste zusammennehmen, er bezahlt aber die Köpfe nicht, die er zerdrücken kann. — Diese Meerschaumköpfe kommen nun entweder roh geformt oder ausgearbeitet zu uns. Die rohen sind rauh, matt und kalkartig anzufühlen, sehen weiß und wie gebrannte Pfeifenerde, überhaupt unansehnlich aus, und werden erst durch das Schneiden, Sieden und Poliren zur Kaufmannswaare. Da die Güte und der Werth vorzüglich mit von ihrem Gewigt abhängt, so werden die leichtern theurer, als die schweren bezahlt. In Rücksicht der Schwere unterscheiden die Fabrikanten daher 3 Klassen, von der ersten, zweyten und dritten Masse genannt. Beym Einkauf kann der Fabrikant nie auf sichern Gewinn rechnen. Köpfe vom schönsten Ansehen zeigen beym Umformen oft Fehler. Lassen sich diese nicht bessern, so muß er kleinere daraus schneiden, oder sie in den Abgang werfen. Die gehörige Form gibt er ihnen durch Ausbohren, Abdrehen, Schneiden u. s. f.; darauf siedet er sie erst in Talg, hernach in Wachs, wodurch sie mehr Festigkeit und Glanz erhalten. Die sogenannten Polnischen Pfeifenköpfe sind gewöhnlich aus einer gleichern und leichtern Masse, in der äußern Form verschieden, und haben Zierrathen, sind übrigens von gleicher Masse, finden aber in Deutschland wenig Liebhaber, kommen hier daher selten im Handel vor, und finden ihren eigentlichen Absatz im Russischen u. s. f. — Die Verarbeitung der rohen Pfeifenköpfe aus ächtem Meerschaum geschah in Deutschland zuerst in Lemgo und hernach in Nürnberg. Seit dem siebenjährigen Kriege fing ein Fabrikant im Gothaisch-Weimarischen Marktflecken Ruhl damit an; verfertigte sie mit größerm Fleiß, als die zu Nürnberg, fand bald beträchtlichen Absatz und viele Nachahmer. Nach dem Kriege breitete sich das Gewerbe immer mehr aus, ward stets beträchtlicher und nährt jetzt viele Fabrikanten, die nun einen beträchtlichen Handel nach vielen Deutschen und benachbarten Ländern damit treiben. Auch in Lübeck, Hamburg, Leipzig u. a. O. fing man mit dieser Arbeit an, so daß das Gewerbe auch für das Ganze immer beträchtlicher ward. Dazu kam in den Jahren 1770 — 1772 die Erfindung eines Ruhlaer Fabrikanten, aus den fehlerhaften verworfenen Köpfen, und dem vielen Abfall beym Schneiden, Drehen u. s. f., der sonst ungenutzt blieb, neue Köpfe zu verfertigen, indem er den Abgang zu Mehl rieb, durch ein Tuch siebte und trocknete. Diese hatten anfangs wenige Haltbarkeit, man lernte aber bald manche Hülfsmittel zur Vervollkommnung derselben kennen, die ihnen einen beträchtlichen Absatz verschafften, obwohl man ihnen nicht die Festigkeit und Haltbarkeit der ächten geben kann. Diese künstlichen Köpfe werden fortdauernd nur allein von den vielen fleißigen Fabrikanten in Ruhla in großer Menge gemacht, so daß 16 derselben einen sehr beträchtlichen Handel

damit treiben. Diese künstlichen Köpfe unterscheiden sich aber wesentlich von den ächten durch ein größeres Gewigt, indem sie weit schwerer sind; sie haben keine Adern, die bey den ächten selten fehlen; sie nehmen den Schmutz leicht an, und bekommen nie den schönen Glanz der ächten; sie können nicht so leicht einen Fall und Stoß, auch nicht so leicht abwechselnde Hitze und Kälte ertragen, und stehen überdem in der Dauer den ächten weit nach. Am sichersten unterscheidet man sie beym Einkauf, wenn man den Kopf mit einem Stück Silbermünze streicht. Bekömmt jener davon bleystiftähnliche Streifen, so ist dies ein sicheres Zeichen des unächten oder künstlichen; nimt er aber von diesem Metall keine Streifen an, so ist die Masse sicher ächt. Wahrscheinlich rührt dies von dem eigenthümlichen fetten Wesen her, welches die ächte Masse von Natur hat, und der Fabrikant dem künstlichen noch nicht mitzutheilen weiß. Die Fabrikanten in Ruhla besuchen mit ihren ächten und künstlichen Pfeifenköpfen die vorzüglichsten Messen und Städte Deutschlands, und versenden sie auch nach der Schweiz, nach Lübeck, Stralsund, Dännemark, Rußland u. s. f. Die Verfertigung unächter Köpfe aus Gyps u. s. f. ist von der Regierung verboten. Seitdem man in Ruhla die künstlichen Köpfe verfertigt, kömmt auch roher Meerschaum in großen Fässern über Triest nach Wien, Leipzig, Hamburg u. s. f., der von den Levantischen Schiffern als Ballast eingenommen wird. Dieser besteht aber nur aus kleinen Stücken, woraus sich kein Kopf bilden läßt; oder, wenn sich auch größere darunter befinden, so sind diese mit Steinen, Sand u. s. f. vermischt und im Ganzen ebenfalls unbrauchbar. Man verkauft diesen rohen Meerschaum nach dem Centner. Ein guter ächter Kopf unterscheidet sich beym Anfühlen sogleich durch eine außerordentliche Geschmeidigkeit, und durch eine Leichtigkeit, die man von der Größe einer solchen Masse nicht vermuthet. Er muß, wenn er gut gekocht ist, und nicht zu lange gelegen hat, eine gelbe Farbe haben, die sich in ein blasses Roth verliert und sich durch die ganze Masse zeigt; an den Rändern wolkicht durchsichtig seyn, sich seifenartig abschaben lassen, und in den ersten Tagen des Rauchens einen unangenehmen starken Geruch von sich geben. Köpfe, die gar zu wolkicht durchscheinen, so daß man dieses, ohne sie gegen das Licht zu halten, bemerkt, bekommen zuweilen gleich beym Anrauchen, zuweilen auch erst späterhin, Flecken, die sich nicht wieder verlieren. — Von dem sogenannten Meerschaum oder weißen Fischbein des Blackfisches s. den Art. Blackfisch.

Meerschwamm, s. Morchel.

Meerschwein, oder Delphin, gehört zu denjenigen Amphibien, welche im Aeußeren halb den Fischen und halb den Landthieren gleichen, sonst aber zu den Säugethieren gerechnet werden. Es hat einen fast kegelförmigen Körper, breiten Rücken und einen dem Gänseschnabel ähnelnden Rüssel, wird etwa 8 Fuß lang, und das Fleisch dient hie und da zur Speise. Sein Aufenthalt ist der Ocean, wo es die Schiffe in großer Zahl begleitet, um aufzufangen, was herausgeworfen wird. Seine häufige Erscheinung sieht man als Vorboten des Sturms an. Man nennt es auch den Braunfisch.

Digitized by Google

Eine andere Art desselben heißt der Tummler. Auch der Schwerdt- oder Sägefisch, mit einer langen spitzen, aber weichen Finne auf dem Rücken, ein gefährlicher Feind der Wallfische, gehört zur Gattung dieser Delphine.

Meerstinz, oder Stinz (Lacerta Scincus), eine in Lybien, Arabien und Aegypten einheimische Eidechsenart, die als ein abergläubisches Arzneymittel, nachdem man die Eingeweide durch einen Schnitt längs dem Unterleibe ausgenommen hat, ganz aufbehalten wird. Der Stinz ist etwa ½ Fuß lang, hat 4 kleine Füße mit Zehen. Außer der Stirn ist der ganze Körper mit silberfarbenen gelblichten Schuppen bedeckt und mit bläulichten Queerstreifen gezeichnet. Der Hals ist so dick wie der Kopf und vom Körper kaum zu unterscheiden. Die Augen sind klein und das Maul spitzig; der länglich runde Schwanz läuft spitzig zu und ist an der Seite gedrückt. Der letztere Theil ist dem Aberglauben vorzüglich wigtig. Man bewahrt das Thier wider die Insekten in Spanischem Hopfen oder Wermuth auf.

Meervillische Leinen, eine Gattung Flandrischer Leinwand, von Meerville, im alten Französischen Flandern, die vorzüglich in schönen Tischzeugen von $\frac{10}{4}$ bis 4 Ellen breit, und 82 bis 102 Ellen lang und Serviettleinen von 128 E. lang besteht, wovon sehr viel nach Paris, Lyon, Rouen, Ryssel, und von da weiter auswärts versandt wird. Die Manufakturen in Meerville liefern eigentlich nur feines und mittelfeines Gewebe, aber in mehrern Sorten und zu verschiedenen Preisen. Aus den umliegenden Oertern, Etaire, la Gourge u. a. kömmt sehr viele glatte Leinwand nach Meerville zum Verkaufe, die ebenfalls unter diesem Namen in großer Menge nach Paris, Lyon und weiter auswärts versandt wird.

Meerzwiebel (Scilla maritima) wächst sehr häufig am Afrikanischen und Südeuropäischen Ufer, insonderheit an den Sandküsten von Sicilien, Syrien, dem südlichen Frankreich, Spanien und Portugal. Die Pflanze hat lanzenförmige, aufrechtstehende Blätter. Noch vor diesen aber treibt der Blumenschaft einige Fuß hoch mit vielen weißen Blumen hervor. Die Wurzel (Rad. Squillae oder Scillae) ist zwiebelförmig, aus vielen über einander liegenden weißen und saftigen Schuppen zusammengesetzt, die äußerlich dünn, trocken und röthlicht sind; zuweilen von der Größe eines Kindeskopfs, 1 bis 4 ℔ schwer, und ragt mehrentheils, wie unsere Gartenzwiebel, aus der Erde hervor. Nach der Farbe unterscheidet man zwar die rothe und weiße, in Ansehung der Wirksamkeit sind beide aber gleich. Der Saft, welchen sie enthält, ist schleimigt, sehr bitter, ekelhaft, und bey frischen Wurzeln brennend scharf, so daß er beym Auseinandernehmen und Zerschneiden der Schuppen die Haut der Hände angreift und auf diesen zuweilen Blasen entstehen. Man erhält im Handel von dieser Pflanze entweder die von einander getrennten und getrockneten Schuppen, die ein hornartiges Ansehen haben; oder die frische Wurzel. Um dieser die heftige Schärfe zu nehmen, trennt man die Schuppen, schließt sie in einen Mehlteig, läßt sie backen, und wieder trocknen, nachdem das Brod abgesondert ist. Dann nennt man sie gekochte Meer-

zwiebel. Sie wird aber dadurch sehr unkräftig, daher es besser ist, die getrennten Schuppen auf einem Siebe auszubreiten und auf einem Backofen zu trocknen. Man kann die Zwiebeln auch queer in dünne Scheiben zerschneiden und an der Luft trocknen. Diese nennt man getrocknete Meerzwiebel, welche von 5 ℔ frischer etwa nur 1 ℔ und weniger übrig läßt. Der vornehmste Nutzen dieser Zwiebel besteht in ihrer reizenden, schleimzertheilenden und ausführenden Kraft; sie ist auch ein vorzügliches Heilmittel für die Wassersucht. In den Officinen wird ein Syrup, Wein, Essig, und der bekannte saure Meerzwiebelsaft (oxymel squilliticum) daraus bereitet, welcher letztere so heilsam für Brustbeschwerden ist. Der Weingeist zieht sehr wenig aus der Zwiebel; Wasser hingegen löst sie fast ganz, mit Zurücklassung weniger häutigen Theile, zu einem zähen trüben Schleim auf.

Méeswein, eine vortreffliche rothe Weinsorte von Mées in Provence, die häufigen Absatz in den Französischen Alpen, in Savoyen, Piemont u. s. f. findet, sich zu Wasser und Lande gut transportiren läßt.

Mehl nennt man insonderheit die zu Staub gemahlnen Getreidekörner, wovon man die Kleyen abgesondert hat, welche letztere aus den Hülsen der Körner bestehen. Am häufigsten nimt man zum Mehl den Weizen, Roggen, die Gerste, den Dinkel oder Spelz; seltener aber Hafer, Buchweizen und Mays, obwohl diese Arten auch in einzelnen Landschaften verschiedener Europäischen Länder sehr häufig. Das von einerley Getreide gemahlne Mehl ist von verschiedener Feinheit und Güte. Das feinste und weißeste Mehl ist immer dasjenige, welches zuerst von der Mühle abfällt und wird von einigen Blumenmehl genannt, ist aber nicht so nahrhaft, wie das ordinaire. Das folgende, schon nicht so weiße, sondern graulichte, heißt Mittelmehl; zuletzt kömmt das schlechteste, die Kleye oder das Aftermehl. Je feiner das Beuteltuch, desto feiner das Mehl, und so umgekehrt. Was durch den vorgelegten Beutel nicht mehr durchgeht, und also noch nicht Mehl, sondern nur Schroot ist, (an einigen Oertern Ohs genannt,) wird wieder aufgeschüttet, welches bey trockenem Getreide wohl sechs-, bey nassem auch wohl achtmal wiederholt werden muß; je öfterer das Schroot aufgeschüttet wird, desto mehr wird es zermalmt, und desto mehr Mehl erhält man. Vom Roggen macht man gewöhnlich 3 Sorten, als weißes, Mittel- und schwarzes Mehl; vom Weizen aber nur 2 Arten, als Semmel- und Poll- oder Aftermehl. Um gutes und vieles Mehl zu erhalten, muß das Getreide weder zu trocken, noch zu feuchte seyn. Von dem erstern wird ein Theil der Hülse, die in die Kleyen gehen sollte, zu einem feinen Staube zerrieben und ins Mehl gebracht, da er mit durch den Beutel dringt; auch setzt sich mehr Staubmehl davon an, welches verlohren geht. Feuchtes Korn läßt sich nicht leicht zerreiben, gibt ein weiches grobes Mehl, welches sich an den Mühlstein anhängt, den Beutel klebricht macht und sich nicht lange hält. Die Güte des Mehls erkennt man daran, daß es gut zusammenhängt, wenn es gepreßt wird, nach dem Sprichwort der Müller: ein klares und

gutes Mehl bleibt am Finger hangen. Man pflegt daher auch wohl den Sack aufzuritzen, da denn das gute Mehl durch die gemachte Oeffnung nicht herausläuft. In Ansehung der Güte oder Nahrhaftigkeit zum Brodbacken kömmt es auf die Frage an: ob weißes oder schwarzes Mehl das beste sey? Da der Keim des Kornes an der Spitze liegt, so muß er mit der Kleye abgestoßen werden; dieser fehlt also in dem weißen Mehl, und doch enthält der Keim höchst wahrscheinlich die kräftigsten Bestandtheile. Er ist zwar mehr gallertartig, läßt das Mehl nicht so gut gähren und aufgehen, macht es aber nahrhafter. Um also ein sehr nahrhaftes schwarzes Brod zu erhalten, muß man die meisten Kleyen mit vermahlen und unter das Mehl bringen. Auf diesem Verfahren beruht auch die Bereitung des sogenannten Pumpernickels. Man muß das Mehl nicht zu lange aufbewahren, da es von seinen guten Eigenschaften verliert, außer wenn es fest in Fässer eingeschlagen ist. Von dem Orte, wo es aufbewahrt wird, kann es leicht Fehler annehmen. Um dies zu verhüten, muß man trockenes Getreide mahlen, es auf luftigen, glatten, bretternen Böden ausbreiten, einigemal umstoßen, und zuletzt in Fässer recht fest einstampfen. Würmer sollen sich durch Veitsbohnen gut abhalten lassen, wenn man einige derselben trocken mit dem Weizen mahlen läßt. — In großen Seehandelsstädten wird nicht nur zur Verproviantirung der Schiffe, sondern auch zur Versorgung entfernter Länder ein sehr beträchtlicher Handel mit Mehl getrieben. Aus den Russischen Häfen, insonderheit von Petersburg und Archangel, geht sehr viel Mehl nach Dännemark, insonderheit nach Norwegen, Lübeck, Hamburg, Holland u. s. f. Englisches Mehl wird häufig nach Holland, Hamburg, Bremen, Spanien und Portugal versandt. Aus den Französischen Häfen Bordeaux, Nantes und Havre geht insonderheit eine Menge Mehl nach den Französischen Kolonien, welches man vorzüglich aus dem Innern Frankreichs, von Berry, Sologne, Quercy, Vendomois, Nerac, Moissac und Montauban erhält. Die Mehlarten (Farines) von Bordeaux sind vortrefflich, und bestehen aus 5 Sorten, die folgende Namen führen: Minot, Co, Sembles, Rezillon und Repassé. Es wird in Tonnen (minots) von 170 bis 180 ℔ Netto versandt. Das meiste und beste Mehl in Frankreich liefern überhaupt: Agen, Bourgoin, Meaux, Melun, Meun sur Loire, Montdidier, Niort und Toulouse. Triest und Fiume führen sehr viel Deutsches und Ungarisches Mehl nach Italien aus. In Deutschland wird mit dem Nürnberger oder Wiener Mehl aus Dinkel ein starker Handel getrieben. Die feinste Sorte des Dinkelmehls, welche unter dem Namen des Frankfurter oder Nürnberger Mehls bekannt ist, wird durch ganz Europa versandt, s. auch den Artikel Dinkel. Aus den Nordamerikanischen Freystaaten kömmt jährlich eine Menge Mehl nach Europa. Pensylvanien, welches den schönsten Weizen in Nordamerika hat, der selbst dem Neuyorkischen und Virginischen vorgezogen wird, liefert eine Menge Weizenmehl zur Ausfuhr, die jährlich noch stärker zunimt, als die Ausfuhr des ungemahlnen Weizens,

Digitized by Google

die immer beträchtlicher wird. Von dem Pensylvanischen Mehl gibt es folgende Sorten: das feinste (superfine flour); das feine, (fine flour); Mittelsorte, (the Middlings) und das grobe Schiffmehl (the Shipstuff). Die Ausfuhr geht über Philadelphia, welches 1793 über 416,000 Barrels feines Weizenmehl und 5454 B. von der Mittelsorte versandte. Den Mehlhandel nach Philadelphia treiben die vornehmsten Müller, denen Korn in Menge zugeführt wird, mit großem Vortheil. Jeder, welcher mit Mehl handelt, muß den Fässern sein Merkzeichen einbrennen. Die Gesetze bestimmen aufs genaueste die Güte des auszuführenden Mehls, die Beschaffenheit der Mehlfässer u. s. w., und haben zu Philadelphia eine besondere Mehlschau angeordnet, welche alles zur Ausfuhr geeignete feine Mehl (merchantable flour), so wie die Mittelsorte untersuchen, und jene mit SP, diese mit Middlings auf den Fässern bezeichnen muß. Dergleichen Mehlaufseher sind auch in mehrern Grafschaften angestellt. Ihnen und ihren Stellvertretern (Deputies) ist aber der Mehlhandel selbst untersagt. Man versendet das Mehl von beiden Sorten in Fässern Nro 1. zu 224 ℔, Nro 2. zu 196 und Nro 3. zu 168 ℔. Die Ausfuhr von Schiffsmehl geht blos nach Westindien, und ist minder beträchtlich. Roggen- und Hafermehl wird sehr wenig ausgeführt. Delaware und New-Jersey liefern aber auch sehr viel zur Ausfuhr von Pensylvanien an Weizenmehl. Auch Brod- und Maysmehl, welches derselben Schau unterworfen ist, wird von hier ausgeführt, und zwar größtentheils nach Westindien. Der Staat von Delaware hat insonderheit am Brandywine sehr viele Kornmühlen, die durch den sinnreichen Mechanismus ihrer Vorrichtungen und ihres Baues merkwürdig sind. Sie haben mehrere Gänge und sind mit nützlichen, von den Mühlrädern getriebenen Maschinen versehen, wodurch das Korn, fast ohne Mithülfe von Menschenhänden, aus den Fahrzeugen bis in die obern Gänge der Mühlen gehoben, aus dem Kasten auf den Kühlboden gebracht, daselbst ausgebreitet, dann wieder in den Beuteltrichter hinabgeführt, auf den Rumpf geschüttet, und nachdem wenige Leute es als Mehl in Fässer gepackt haben, zuletzt wieder zu Schiffe befördert wird. Einige davon haben hauptsächlich die Gewinnung des feinsten Weizenmehls zur Absicht, welches diese Mühlen in Delaware von vorzüglicher Güte und in großer Menge liefern. In den meisten derselben gebraucht man seidenes Beuteltuch, welches theils aus Holland eingeführt, theils im Lande selbst verfertigt wird. Den Weizen, welchen man hier mahlt, holen die Mühlenbesitzer in eigenen Jachten, die sie zu ihrem Handel halten, aus Pensylvanien und Neuyork. Das feinste Mehl gibt der Ost-Maryländische und der hiesige Weizen. In der Gewinnung des Mehls und dem Handel damit steht Delaware nur dem Staat von Pensylvanien nach. Die Ausfuhr hat in neuern Jahren außerordentlich zugenommen. Die hiesigen Mühlen liefern viererley Arten, die man superfine, common, middling und shipstuff nennt. Das feinste liefert man am häufigsten; von den übrigen Arten nur wenig. Der Staat von Maryland hat ebenfalls viele Kornmühlen, auch man-

Digitized

che mit den angeführten Maschinen, und liefert viel Mehl zur Ausfuhr. Einige derselben sind von vorzüglich guter Einrichtung und denen am Brandywine in Delaware gleich. Die Ausfuhr an Weizenmehl ist noch stärker, als die aus Virginien. Wenn auch Maryland einen Theil desselben aus dem Innern von Pensylvanien und aus Delaware erhält, so sendet es doch ungleich mehr zu Lande nach Philadelphia, ja selbst weit mehr, als es zur See ausführt. Ehemals war Charlestown am Northeastfluß die große Niederlage für Weizenmehl, welches nur aus dessen Hafen ausgeführt werden durfte. Jetzt hat sich die Seeausfuhr stark nach Baltimore gezogen. Elktown ist aber noch immer der Niederlagsort für Weizen. Der Einkauf des Weizenmehls geschieht nach dem Long Hundred, oder Centner zu 112 ℔. Jetzt ist eine besondere Mehlschau zu Baltimore, die sich auch auf das zur Ausfuhr bestimmte Brod erstreckt. Das Mehl wird in Barrels oder Fässer von gleichem Gewigt, wie in Philadelphia, gepackt (s. oben). Ehemals theilte man das zur Ausfuhr bestimmte Mehl in 3 Sorten, Nro 1. 2. und 3.; jetzt hat man aber nur zweyerley, nemlich feines und Mittelsorte, welche F und M gezeichnet werden. Auf jedem Barrel Mehl oder Brod muß das Zeichen des Müllers oder des Bäckers, der es zur Ausfuhr liefert, befindlich und die Thara nebst dem Buchstaben der Güte F. oder M. angegeben seyn, welche der Braker oder Schaumeister darauf setzt. Aus Havre de Grace darf jetzt gleichfalls kein anderes Mehl außer Kaufmannsgut ausgeschifft werden. In einem Umkreise von 4 geographischen Meilen um die Stadt Baltimore, und zum Theil noch auf ihrem Gebiet, findet man 50 ansehnliche für den auswärtigen Handel arbeitende Kornmühlen. Die Ausfuhr des Weizenmehls geht von hier insonderheit nach England, Irland, Frankreich, Spanien, Portugal, Bremen, Hamburg und Westindien. Neuyork, eine der vornehmsten Kornkammern in Nordamerika, hat vortrefflichen Weizen, der auch am stärksten, und in solcher Menge gebaut wird, daß er den vornehmsten Ausfuhrartikel ausmacht. Er ist schwer, und gibt ein sehr feines Mehl; das beste in ganz Nordamerika aber der um Albany und Esopus oder Kingstown wachsende Weizen, welches auch in Neuyork am theuersten bezahlt wird. Die Mehlausfuhr ist indeß geringer, als die in Pensylvanien. Engländer und Portugiesen suchen insonderheit den hiesigen Weizen und das Mehl von demselben sehr. Das letztere wird auf vorzüglich gut eingerichteten Mühlen gemahlen. Ueber die Güte desjenigen, welches zur Ausfuhr bestimmt ist, wachen Schauanstalten und Verordnungen, die 1784 erneuert und geschärft wurden. Zu Neuyork, Albany und Hudson sind daher Oberaufseher, welche ihre Untergeordneten in den Grafschaften wählen, um alle Mehlfässer vor der Ausfuhr zu untersuchen, und die Feinheit des Mehls darauf zu bemerken. Es darf aber nur feines und superfeines ausgeführt werden, und zwar in neuen Fässern von 224 und 196 reinen Pfunden, welche auch mit dem ganzen Namen des Müllers bezeichnet seyn müssen. Man führt auch viel Weizenbrod aus, welches gleich-

Digitized by Google

falls nur von feinem Mehl gebacken werden darf; so auch etwas Schiffszwieback. Aus Neu-Yersey und Vermont kömmt ebenfalls ziemlich viel hieher zur weitern Versendung. (S. Ebelings Erdbeschreib. von Amerika. Bd. 2. S. 703 ff. 862 ff Bd. 4. S. 458 ff. Bd. 5. S. 78 ff. 87 ff. 413 ff. 453 ff. Bd. 5. S. 526 ff.)

Meht, Meth oder Honigwasser, ist ein aus Wasser und Honig bereitetes Getränk, welches seinen Namen von dem Polnischen Worte Miod, d. i. Honig, erhalten haben soll. Am besten bereitet man ihn in den Hundstagen, und zwar auf folgende Art. Nach dem Grade der Stärke, den der Meht haben soll, vermischt man den Honig mit 3 bis 8 Theilen Wasser auf 1 Theil desselben, läßt beides zusammen in einem weiten Kessel bey gelindem Feuer ohne Rauch kochen, und schäumt fleißig ab, bis es anfängt ganz klar zu werden. Will man den Meht bald trinken, so läßt man ihn nicht dick einkochen; will man ihn aber aufbewahren oder weiter versenden, so muß er so lange sieden, bis er ganz klebricht ist. Einige versetzen ihn auch mit etwas Hopfen. Wenn er erkaltet ist, gießt man ihn in ein Faß, läßt dieses aber 2 bis 3 Finger hoch leer, damit er recht ausgähren kann. Als Gährungsmittel setzt man Bierhefen, faule Aepfel, am besten aber Weinhefen zu. Ist der Meht stark, so gebraucht man diese Mittel gar nicht. Um ihn geistreicher und wohlschmeckender zu machen, läßt man Gewürze, Zimmet, Muskatenblüte, Nelken u. s. f. in Leinwand genäht, darinn mit gähren. Nach 8 Tagen, oder später, wenn er ausgegohren hat, seihet man ihn in andere Fässer, und läßt ihn wohlverspundet wenigstens 3 Monate liegen, da er sich dann bey längerm Liegen immer mehr verbessert. Das Verfahren in der Bereitung des Mehts ist aber in manchen Gegenden verschieden. Er dauert wohl 50 Jahre lang. Dadurch, daß man ihn auf Fässer, oder Flaschen zieht, worinn Ungarischer Wein gewesen ist, erhält er einen solchen Grad von dem Geschmack und Geruch dieses Weins, daß man den Nichtkenner damit irre machen kann. Der weißeste Meht ist der beste, und diese Art wird von Liebhabern mit 1, 2, auch $2\frac{1}{2}$ Dukaten die Flasche bezahlt. In Ungarn, im ehemaligen Polen, in mehrern Russischen Provinzen, auch in einigen Preußischen Städten macht man ihn häufig, und versendet viel davon landwärts nach Deutschland, auch seewärts nach verschiedenen Deutschen und Nordischen Häfen u. s. w. Einige Städte und Oerter im ehemaligen Polen sind des dortigen Mehts wegen vor andern berühmt, z. B. die jetzige Russisch-Litthauische Grenzstadt Kauen am Niemenflusse, wo man ihn Lippitz nennt. Uebrigens schreibt man die Vorzüge des hier bereiteten vor andern Arten dem Umstande zu, daß die Bienen der hiesigen Gegend herum ihren Honig auf den Linden sammlen. Vermuthlich trägt aber die Behandlungsart nicht weniger dazu bey. Auch Cracow, Lemberg, Tawropol und andere zeichnen sich durch ihren Meht aus, der weit verführt und überall an Tafeln der Vornehmen getrunken wird. An einigen Oertern vergräbt man ihn in zugespundeten Tonnen eine Zeit lang in der Erde, damit er den geilen Geruch des Honigs und Wachses verliere. Von dem gemeinen gelben Honig erhält man

den braunen, von dem weißen aber den schönen weißen Meht. Der letztere, wenn er gut bereitet und recht alt ist, gibt an Lieblichkeit und Geruch den besten Spanischen und Muskatweinen nichts nach, und soll auch weit gesunder seyn. Den Litthauischen weißen hält man überhaupt für den besten. In den Polnischen, Russischen u. a. Provinzen sind die Juden die Aufkäufer des Honigs, und bereiten den Meht, nachdem sie das Wachs abgeschieden haben, wodurch sie die Bienenzucht mehr, als durch ihre eigenen Bienen, befördern. In Rußland überhaupt ist Meht ein Lieblingsgetränk, selbst des gemeinen Mannes der mehresten Nationen, daher er auch gewöhnlich in allen Trinkhäusern feil ist. Der Meht der Astrachanischen Tatarn ist ein gegohrnes Getränk aus Honig, Wasser, Hopfen und Weizenmehl. In Deutschland ist der Handel mit Meht nicht beträchtlich. Man verkauft ihn, wenn er vorkömmt, in Tonnen; seltener in Flaschen.

Meierleinen, s. Meyerleinen.

Meißel sind eiserne Werkzeuge für Tischler, Zimmerleute, Bildhauer u. s. f. und ein wigtiger Artikel im auswärtigen Absatz der Deutschen Eisenfabriken verschiedener Provinzen, so wie auch der Englischen. S. Eisen- und Stahlwaaren.

Meisterwurzel, die Wurzel des sogenannten Meisterkrauts (Imperatoria Ostrutium. Pl. med.), welches auf den Oestreichischen, Tirolischen und andern Alpengebürgen einheimisch ist, bey uns aber auch in Gärten fortkömmt. Sie ist rund, einige Zoll lang, knotig, äußerlich grau und inwendig weiß. Der Geruch gleicht der Angelika; der Geschmack ist scharf und bitter. Im Winter und Frühjahr ist sie am kräftigsten, da sie dann einen weißen Milchsaft enthält, der gelblicht wird. Sie gibt die Hälfte an wässerigem, und den achten bis fünften Theil an harzigem Extrakt. Aus 16 Unzen erhält man ein Quentchen ätherisches Oel. Im Dorf Krumhübel bey Hirschberg in Schlesien zieht man sie unter andern viel und bereitet auch den Extrakt zum Verkauf.

Meißner Weine, s. Sächsische Weine.

Melasse, s. Zucker.

Melis, groß und klein, s. Zucker.

Melisse, eine im südlichen Europa auf Bergen, in mehrern Gegenden Asiens u. s. f. wildwachsende Pflanze, die bey uns in den Gärten gezogen wird, und auch zum Arzneygebrauch dient. Gewöhnlich gibt man aber verschiedenen Pflanzen diesen Namen. Die eigentliche Gartenmelisse, Citronenmelisse (melissa officinalis), die bey uns in Gärten gebaut wird, wächst bis 1½ Fuß hoch, hat herzförmige wenig haarige Blätter von einem angenehmen Citronengeruch. Das Kraut derselben dient vornemlich zur Destillation des Wassers oder Weins, und zur Erhaltung eines ätherischen Oels, wovon sie aber nur wenig gibt. Die Canarische Melisse (Dracocephalum Canariense), die auf den Canarischen Inseln einheimisch ist, hat glatte, klebrige, 3 bis 4 Fuß hohe Stengel; zusammengesetzte Blätter von 3 od. 5 eiförmigen, spitzen, sägeförmig gerandeten Blättchen; kurze, dicke, rothe oder blaue Blumenähren am Ende der Stengel. Das Kraut gibt besonders zwischen den Händen gerieben einen starken und sehr

angenehmen Geruch der Melisse und des Campfers. Das daraus destillirte Oel soll den vortrefflichsten Wohlgeruch verbreiten. Die Türkische Melisse (Dracocephalum Moldav.) wächst in der Moldau und im südlichen Rußland wild, wird aber auch bey uns in Gärten gepflanzt, treibt aus der Wurzel mehrere grade Stengel, mit langen, schmalen, einander grade gegenüberstehenden Blättern mit sägenartigen, sich wie ein Haar endigenden Zähnen am Rande. Die weißen oder bläulichten grosen Lippenblumen stehen von unten bis oben an den Stengeln in Quirlen, und haben immer besondere lanzenförmige Blättchen unter sich. Das Kraut hat einen der Citronenmelisse ähnlichen, aber schwächern Geruch.

Meller Leinen, s. Leinwand.

Melline nennt man breite Gold- oder Silberspitzen zum Besatz auf Frauenkleidern.

Melnicker, die beste Weinsorte in Böhmen, bey der Stadt Melnik im Bunzlauer Kreise. Der hiesige weiße Wein wird dem Rheinwein gleichgeschätzt, wenn er 18 bis 20 Jahr im Keller gegohren hat; der rothe hingegen, von welchem man hier auch einen schönen Ausbruch gewinnt, kömmt dem Burgunder sehr nahe, und täuscht oft Kenner, wird auch von Aerzten als sehr gesund empfohlen. Die besten Jahrgänge des rothen Melnicker sind von 1706, 1726, 1746, 1749, 1766, 1775 und 1783. S. auch den Art. Böhmische Weine.

Melone (Cucumis Melo), eine bekannte vortreffliche Frucht, die in Asien, insonderheit in der Kalmückey einheimisch, den Gurken sehr ähnlich ist, sich nur durch die runden Ecken ihrer Blätter, durch ihre Ranken, die längs der Erde hinzukriechen scheinen, durch ihre gelben Blumen und durch ihre knotigen Früchte unterscheidet. Durch die Gartenkunst ist eine Menge von Abarten entstanden, die sich eben so sehr durch ihre Gestalt, Größe, Flächen, wie durch ihren bald mehr, bald minder angenehmen Geschmack auszeichnen. Da die Kultur derselben, wegen ihrer Zärtlichkeit, schwierig ist, und es dabey zuerst auf gute 5 bis 6 Jahr alte Saamenkerne ankömmt, so veranlaßt dies, bey der starken Konsumtion derselben, einen bedeutenden Handel mit Melonensaamen im südlichen Europa, der insonderheit in Italien beträchtlich ist, da das nördliche Europa ihn größtentheils daher zieht. Triest versendet ihn Ballenweise nach Deutschland, wie Livorno, Genua, Marseille u. a. O. nach den nördlichen Europäischen Häfen. Wassermelonen, zum Theil von ungeheurer Größe, haben insonderheit Ungarn in verschiedenen Gegenden, das südliche Rußland u. s. f. Von den Russischen s. den Art. Arbusen.

Mennig, Mennie, Menge, auch Bleysafran und Bleyzinnober genannt, ist ein rother gebrannter Bleykalk (s. den Art. Bley), der aber nicht die hochrothe Zinnoberfarbe hat, sondern etwas ins Gelbe fällt. Man gewinnt ihn aus dem Bleygelb (s. diesen Art.) oder Massikot zu Rollhofen in der Oberpfalz, 5 Stunden von Nürnberg, zu Chesterfield und Wirkesworth in England, in Derbyshire, auch in einigen Holländischen Laboratorien in besondern Mennigbrennereyen. Zu Rollhofen, welches den besten liefert, verfährt man auf

folgende Art: Das Bleygelb oder der Massikot wird auf einer Mühle mit Wasser fein gemahlen, und das feinere Pulver von dem gröbern und von dem unverkalkten Bley aufs behutsamste abgeschlämmt. Diesen geschlämmten und getrockneten Massikot schüttet man in lange tonnenförmige Töpfe, so daß sie damit auf ¾ angefüllt werden; legt diese alsdann in den Mennigofen, der 2 Reihen derselben enthält, wagerecht ein. Nach einem 48stündigen Flammenfeuer, wobey der Kalk bisweilen umgerührt wird, aber nicht bis zum Glühen kommen muß, findet man ihn in Mennig verändert. In England erhält man ihn ohne das Flammenfeuer, welches also nicht nothwendig zu seyn scheint. Aus 100 ℔ Bley erhält man an 150 ℔ Mennig, der pulvericht ist, das Ansehen feiner glänzender Schuppen, eine hohe gelbrothe Farbe, und trocken auf Papier gerieben, eine fast gelbe Farbe hat. Durch Glühen geht er in Glätte und zuletzt in Fluß oder Bleyglas über. Wenn dem Mennig, wie oft betrüglicher Weise geschieht, Ziegelmehl, Kalkothar, Röthel oder rother Bolus beygemischt ist, so kann man es schon an der Farbe erkennen, wenn man Mennig auf Papier streicht; noch sicherer aber, wenn man Mennig mit Essig sieden läßt. Der letztere löst den reinen Bleykalk oder Mennig auf, und läßt jene Zusätze fast unangegriffen zurück. Reiner Mennig muß sich auch mit Fett vermischt in einem glühend gemachten Tiegel zu einem Bleykorn wieder herstellen, welches letztere 80 Gran aus 100 Gran Mennig beträgt. Von Rollhofener Mennig, welcher der beste ist, erhält man aus der Niederlage in Nürnberg eine feine, mittlere und geringe oder ordinaire Sorte. Der Holländische, welchen man von Amsterdam erhält, ist meistens Deutscher, und gemischt. Man verkauft ihn bey 100 ℔ zu bezahlen per Cassa. Der Englische, welcher am häufigsten ist, kömmt über Hull, in Fässern von 5, 6, auch wohl 9 bis 10 Engl. Centnern. In Hamburg verkauft man ihn bey 100 ℔ in Kurant mit 120 Prozent in Banko, wobey auf das Faß 14 ℔ Thara gerechnet werden, nebst 1 Prozent Gutgewigt. Guter Mennig muß recht hoch von Farbe, trocken, fein und zart, dabey unvermischt seyn. Er wird in Menge von Malern zu Farben, von Töpfern zu Glasuren, und in den Apotheken zu einigen Pflastern gebraucht, worunter die Mennigpflaster, und die bekannten Nürnberger Pflaster, welche aus Mennig, Rosenöl und Campfer bereitet werden, die vornehmsten sind. Er dient auch als rothe Farbe zu andern Sachen, z. B. Oblaten, Siegellack, vornemlich als Leimfarbe in der Miniatur- und Frescomalerey; ferner zur Grundlage von Gold- und Silberfarben auf Glas, so wie zur Vergoldung und Versilberung anderer Sachen. Schmelzt man ihn mit gleichviel Schwefelblumen, so erhält man eine sehr gute Masse zum Abdruck von Siegeln, Münzen u. dergl. Schmelzt man Mennig mit gleichviel Venetianischem Glase und halb so vielem Messingstaube, oder mit gleichviel vom erstern, eben so vielem Schiefergrün und gleichviel Messingfeile von Nadlern, so erhält man eine schöne grüne Farbe auf Töpfergeschirr. Kocht man Mennig mit Vitriolöl und wäscht ihn nachher etwas aus, so erhält man Bleyvi-

Digitized by Google

triol. Man bereitet auch mit Mennig mehrere schöne Glasflüsse, unächte Edelsteine u. s. f. In einem mäßigen Schmelzfeuer wird Mennig zu einem bräunlichtgelben Glase, welches so dünnflüssig ist, daß es durch die Tiegel durchgeht, und im Fluß fast alle Erd- und Steinarten auflöst, wobey alles zu einem gelben oder bräunlichtem Glase wird.

Menschenhaar, s. Haar.

Mentes, eine Art wollener Decken von Rheims, die aus feiner Landwolle verfertigt werden.

Mercurey, eine Sorte von Burgunderweinen von der zweyten Klasse, aus der Gegend von Chalons; s. Burgunderweine.

Mercurius, s. Quecksilber.

Mergel, eigentlich eine Gattung der Kalkerden, wovon man 2 Arten, Mergelerde oder erdigen Mergel, und verhärteten Mergel unterscheidet. Die erstere oder Mergelerde findet sich am gewöhnlichsten rauch- und gelblichtgrau, bisweilen in Isabellgelb fallend, auch licht aschgrau, graulicht- und gelblichtweiß in Böhmen, Dännemark, Croatien, Oberbaiern, Salzburg, Thüringen, Ungarn u. s. f. und zwar flötzweise, bisweilen mit Sandkörnern, Thon, kleinen Glimmertheilchen, hie und da auch mit mehr oder weniger kalcinirten Muscheln, Conchylien u. s. f. gemengt. Sie fühlt sich mager und etwas rauh an, färbt etwas ab und ist leicht. Die Bestandtheile sind 60 bis 80 Prozent kolensaure Kalkerde, und das übrige Thon und Kieselerde. Mit Säuren braust sie auf; sie schmilzt nur in einem starken Grade des Feuers. Der verhärtete Mergel, oder Steinmergel, Mergelschiefer, Marlit, Zechstein, Dachstein, Kolenstein u. s. f. ist gewöhnlich gelblicht-, rauch-, bläulicht-, grünlicht- und schwärzlichtgrau, seltener von mehrern Farben in verschiedenen Schattirungen; und findet sich in Böhmen, Kursachsen, Hessen, Thüringen, Kärnthen, Oberbaiern, Oberpfalz, Salzburg, Mähren, Rußland, Schweden, Dännemark, England, Frankreich, Italien u. s. f., meistens derb, nur in Flötzgebürgen, und zwar in Kalk-, Sandstein-, Steinkolen- und Basaltgebürgen. Hier kömmt er in mehr oder minder mächtigen und weit verbreiteten Lagern oder Schichten, zum Theil auch nester- und butzenweise vor, oft finden sich auch darinn Versteinerungen, Pflanzenabdrücke u. s. w. Er enthält Kalk-, Thon- und Kieselerde, oft auch zufällig etwas Eisen. Mit Säuren braust er lebhaft auf; bey etwas starker Hitze schmilzt er gewöhnlich schon für sich, bey stärkerer aber zu einer grauen oder schwarzen Schlacke. An der Luft ist er der Verwitterung mehr oder weniger schnell unterworfen, und gibt dann erdigen Mergel. — Ueberhaupt dient der Mergel sehr gut beym Verschmelzen der strengflüssigen Eisenerze; zu einer dauerhaften, unschädlichen und schönen Glasur auf Töpferwaare, wenn er rein von Eisen und mit feinem Sande gemischt ist; enthält er vielen feinen Sand, so ist er sehr brauchbar zu Formen. Wenn er sehr fett ist, so gebraucht man ihn bey der Landwirthschaft mit großem Nutzen zur Verbesserung des Sandbodens, und nennt ihn Thonmergel; hat er aber mehr Kalkerde, so nennt man ihn Kalkmergel, und gebraucht ihn zur Verbesserung des Thon- und Lehm-

bodens. Ist er völlig erhärtet, so nutzt man ihn zuweilen, aus Mangel eines bessern Materials, zu Bausteinen. Der sogenannte Kalkmergel wird zuweilen auch zu Kalk gebrannt; dieser muß aber gleich nach dem Brennen gelöscht und verbraucht werden, verträgt auch nicht viel Sand. Sand- und Gypsmergel nennt man ihn im gemeinen Leben, wenn der eine oder andere Bestandtheil sich in vorzüglicher Menge darinn findet. Er bessert den Acker, theils wie jede wohlgewählte Mischung verschiedener Erdarten, theils dadurch, daß er die befruchtenden Theile aus der Luft stark an sich zieht, theils auch, indem er die Auflösung des thierischen Düngers befördert, die Wirksamkeit desselben dadurch beschleunigt und vermehrt. Bey dieser Anwendung, die man vom Mergel macht, muß man sowohl seine Bestandtheile, als die des Bodens, den man damit verbessern will, und das Verhältniß derselben zu einander untersuchen. Allein aber, so wie an und für sich, düngt der Mergel den Acker nicht, sondern entkräftet ihn vielmehr durch Austrocknen.

Mergentheimer Wein, s. Frankenweine.

Merluschki, s. Baranken.

Mermels, s. Schüsser.

Merzbier, s. Bier.

Meselan, im Oestreichischen Masselan, eigentlich Mezzolana, ein ordinairer halbwollener und leinener Zeug, der in vielen Gegenden von Deutschland, insonderheit in Schlesien, Sachsen u. m. a. verfertigt wird. Im erstern liefern ihn Strehlen, Reichenbach, Trebnitz, Neurode in Menge; eben so die Grafschaft Glatz, die Oberlausitz, viele Oestreichische Manufakturen, u. s. f. Es gibt mehrere Arten desselben, glatte, geköperte, gewalkte, gedruckte, einfache, doppelte, ferner breite und schmale, zu $\frac{6}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ und zu $\frac{8}{4}$, in Stücken von 60 und halben von 30 Ellen. In Italien stehen die Mezzolane von Rimini und Bologna in Ruf.

Meslin, eine Art Hanfleinen aus Champagne.

Meslis, eine Art von Französischem Segeltuch, von Rennes in Bretagne, 28 Zoll breit, ganz von Hanf, auch toiles larges genannt.

Messaline, eine Aegyptische Leinwandsorte, die im Handel zu Cairo und Alexandrien häufig vorkömmt.

Messer sind schneidende Werkzeuge von gut verstähltem Eisen, die aus einer scharfen Klinge und einem Heft bestehen. Die Hefte werden von allerley Metallen, von Holz, Horn, Elfenbein, Knochen, Stein, Schildpatt u. s. f. gemacht. Die Klingen sind von unterschiedener Größe und Gestalt, nach dem jedesmaligen Gebrauch, wozu sie bestimmt sind. Nach diesem erhalten sie auch wieder mancherley Beynamen, als: Tisch- oder Tafelmesser, Taschen- oder Einlegemesser, Federmesser, Scheermesser, Gartenmesser, Schnittmesser u. s. f., so wie es unzählige andere Arten zum Gebrauch für allerley Gewerke u. a. gibt, die oft, statt der allgemeinen Benennung, einen andern Namen erhalten. Die Arbeiter, welche sich mit der Verfertigung derselben beschäftigen, nennt man Messerschmiede, und unterscheiden sich wieder in 3 Klassen, nemlich in die eigentlichen Messerschmiede, Scheerenschmiede und chirurgischen Instrumentenmacher. Die Scheerenschmiede, ins

sonderheit solche, die grobe Arbeiten machen, findet man in Deutschland selten in den Städten, sondern nur bey den Messerfabriken und in Gegenden, wo Eisen- und Stahlfabriken häufig sind. Feine Scheeren werden von den beiden andern Klassen dieser Fabrikanten verfertigt. Bey den Messern werden zwar die Klingen nebst ihren Angeln geschmiedet, allein die Feile und der Schleifstein thun doch bey diesen Arbeiten das meiste und beste. Ganz aus Stahl werden nur sehr feine Messerklingen geschmiedet, bey gröbern Messern ist der Kern Eisen. Im letzten Fall schmiedet der Messerschmid ein Stück Stahl, das etwa 1 Zoll lang, etwas breiter, und $\frac{1}{4}$ Zoll dick ist. Er schraubt die Kneipen seines Schraubstocks etwas auseinander, legt den Stahl erwärmt auf die Kneipen, und rollt ihn mit einem stumpfen Meißel zusammen. In den aufgerollten Stahl steckt er eine dünne und runde Stange Eisen, schweißt beide Metalle zusammen, und streckt sie mit dem Hammer auf dem Ambos zu einer Klinge aus. Auf der Seite, wo beide Enden des aufgerollten Stahls zusammenstoßen, entsteht der Rücken des Messers, und also auf der entgegengesetzten Seite die Schneide. Wenn die Klinge unter dem Hammer im Groben ihre Gestalt erhalten hat, so haut der Schmid sie von der dünnen Eisenstange ab, läßt aber von der letztern ein Stück stehen, woraus er die spitzige Angel schmiedet. Die Faßon, oder weitere Ausbildung erhält die Klinge durch die Feile. Von den Messerschalen oder Heften an der Angel gibt es zweyerley Hauptarten. Bey der ersten wird die spitze Angel des Messers in die Schale gesteckt und eingekittet, bey der zweyten aber die Schale in zwey Hälften auf die breite Angel genietet. Die Schalen der Messer mit flachen Angeln bestehen aus 2 Hälften, welche aus einer oder der andern Masse geschnitten und ausgebildet werden, worauf man Löcher in diese und in die Angel bohrt, und beide vermittelst durchgehender Nieten befestigt, nachdem das Vorderbündchen und die Haube vorne und hinten auf die Angel gelöthet sind. — Die besten Messerschmidswaaren aller Art liefern jetzt größtentheils die Englischen Fabriken, vornemlich zu London, Birmingham, Soho, Sheffield (welches letztere mit der umliegenden Gegend ein Hauptsitz der Cutlery- oder Messerschmids- und schneidenden Waaren ist und Woodstock. Die Hauptausfuhr geht über London und Hull. Eine außerordentlich große Menge der hier verfertigten ordinairen und feinern Waaren geht jährlich nach allen Europäischen Ländern, ungeachtet der Einfuhrverbote mehrerer derselben, nach Ost-, Westindien und Amerika. In Sheffield nebst den umliegenden Dörfern und Ortschaften befanden sich 1797 allein 80 Fabrikanten für Tischmesser, 97 überhaupt für Taschen und Federmesser, 36 allein für Taschenmesser, 140 für Taschen- und Federmesser in der Nachbarschaft, 44 für Scheermesser, 38 für feine, 19 für ordinaire Scheeren, und eben so viele in der Nachbarschaft, 9 für große Scheeren, 35 für Gabeln, 12 für verschiedene Schneidewerkzeuge und mehrere andere für mancherley Werkzeuge verschiedener Handwerker, Künstler u. s. f. An den Seiten der beiden Flüsse Don und Sheaf sind eine Menge Schleifmühlen und and. Anlagen,

Schleifmaschinen, die durch Dämpfe getrieben werden u. dergl. Das Schmieden der Messerwaaren geschieht zwar in den Englischen Fabriken ebenfalls aus freyer Hand, allein die Vertheilung der Arbeit, die Sorgfalt in der Auswahl und Behandlung des Metalls, die fortschreitende Vervollkommnung derselben und der Mühlenwerke zum Schleifen u. s. f. geben ihnen grosse Vorzüge in Ansehung der Güte und Schönheit. — Die Französischen Messerschmidswaaren behaupten meistens den nächsten Rang nach den Englischen. Vorzügliche Fabriken davon haben: Chatellerault im ehemaligen Poitou, welches eine sehr zahlreiche Meisterschaft hat, die blos Messer und andere Schneidewerkzeuge verfertigen, und meistens feinere Waaren liefern, die überall in Frankreich einen starken Absatz haben, auch auswärts gehen. Langres, an der Grenze von Champagne, hat sehr viele Meister, die für eigene Rechnung arbeiten, und ihren besondern Stempel führen; eine weit größere Zahl aber arbeitet für die Verleger unter den Eisenhändlern, deren sich hier sehr viele befinden. Moulins in Bourbonnois ist lange im Inn- und Auslande durch seine vorzüglichen Messerklingen berühmt; eben so Thiers in Auvergne durch mancherley Waaren dieser Art, so wie durch seine Barbier-, Federmesser u. a. schneidende Instrumente. Paris liefert viele vorzügliche Arten derselben. Außerdem werden zu Lille, Chateau-Thierry, Metz, Falaise, Cosne, Montmirail, Rouen, Nogent, insonderheit zu Namur eine Menge von Messerschmidswaaren verfertigt. Die Fabriken dieser Art zu Namur zeichnen sich jetzt vorzüglich aus; sie arbeiten in einer Vollkommenheit, welche den Englischen Waaren in der Politur nichts nachgibt, und sie im Schnitt noch übertrifft. Der Stahl dazu kömmt größtentheils aus der Grafschaft Mark und dem Bergischen, von Lüdenscheid und Remscheid, theils in Fässern, theils in Bunden. Jenes ist der feinste. Zu ganz feinen Messern, so wie zu Barbiermessern wird acier fondu aus England gebraucht, der in 2 bis 2½ Fuß langen Fässern kömmt. Cementirstahl wird in der Gegend von Namur gar nicht gemacht; man erhält hier den Bergischen und Märkischen dafür. Die beiden ansehnlichsten Fabrikanten in Namur sind Arnauld und Malseau. Rouen treibt einen sehr beträchtlichen Messerhandel nach Spanien, Portugal, Westindien u. s. f.; man führt zwar meistens nur ordinaire, diese aber in sehr großer Menge aus. Die couteaux à la Dauphiné wurden vormals von den Seeleuten aller Nationen gesucht. — Die Deutschen Messerschmidswaaren stehen meistens den vorigen nach, werden aber in einigen Gegenden doch in außerordentlicher Menge für einen sehr beträchtlichen und entfernten Absatz nach Holland, Portugal, Spanien, Westindien und Nordamerika, Rußland, der Levante, Italien u. s. f. gemacht. Der Hauptsitz ihrer Verfertigung ist: in den Thälern des Sauerlandes der Westphälischen Grafschaft Mark, zu Hagen, Schwelm, in der Emperstraße, Lüdenscheid u. a.; im Herzogthum Berg zu Remscheid, Solingen, Wipperfurth, Wald, Grefrath, Ronsdorf, Langenberg u. a.; im Hennebergischen zu Suhl oder Mark

fuhl; im Coburgischen zu Obersteinach, Augustenthal, Hüttensteinach u. s. f.; im Gothaischen zu Ruhla oder Ruhl; im Hessischen Schmalkalden; in Nürnberg; im Brandenburgischen zu Neustadt Eberswalde; im Oestreichischen zu Steyer, so wie in Steyermark, Kärnthen und Tirol, u. m. a. S. den Art. Eisen- und Stahlwaaren, der schon das Ausführlichere enthält. Die vormals so wigtigen Messerfabriken zu Ruhla haben in neuern Zeiten sehr abgenommen, und geben die vielen Westphälischen Fabriken, den starken Absatz der ordinairen Englischen Messer u. s. f. als Ursache ihres Verfalls an. Der Absatz dieser Messer wird aber vorzüglich durch den auf das Schleifen derselben verwandten Fleiß befördert, worinn die Thüringischen ihnen nachstehen. Außerdem ist die Arbeit in den Westphälischen Fabriken besser vertheilt, der Wetteifer größer u. s. f.

Messing und Messingwaaren. Messing, auch Gelbkupfer genannt (Franz. cuivre jaune und laiton), hat seinen Namen von Mischen. Es besteht aus einer Zusammensetzung von etwa 3 Theilen Kupfer und 1 Theile reinen Zink, wodurch die gewöhnliche Farbe des Kupfers gelb, die Geschmeidigkeit vermehrt und das Metall zur Verarbeitung vieler Sachen geschickter gemacht wird. Gewöhnlich verfertigt man das Messing aus dem Kupfer durch Cementirung desselben mit Galmey, einem natürlichen und reichen Zinkerze, weil der aus den Erzen gewonnene Zink nie ganz rein ist, und durch das Zusammenschmelzen mit dem Kupfer eine spröde Masse gibt; auch erspart man beym Gebrauch des Galmey die Kosten, den Zink aus diesem Erz erst herauszuziehen. Da, wo Zink gewonnen wird, gebraucht man zum Messingmachen ebenfalls den Ofenbruch, oder Ofengalmey. Das Verhältniß des Kupfers zum Galmey ist verschieden; statt des Kupfers allein nimt man häufig auch einen Theil altes Messing dazu; zum schlechten Messing aber mehr Galmey und weniger Kupfer. Die Anlagen, worinn Messing gemacht wird, nennt man Messingbrennereyen. Der Galmey muß erst von Erden und Steinen gereinigt und geröstet, hernach pulverisirt, gesiebt und geschlemmt werden. Dann mischt man ihn mit Kolenstaub von hartem Holz zusammen und feuchtet dies Gemenge etwas an; schichtet es alsdann mit zerschlagenem Kupfer, auch mit altem Messing, in einem irdenen Schmelztiegel, deren gewöhnlich 8 zu einem Ofen gehören, bedeckt alles zusammen und stellt es mit den Tiegeln in ein Kolenfeuer des Ofens, das Anfangs schwächer ist, nach und nach aber sehr verstärkt wird. Bey dieser Cementation (s. den Art. Cementiren) vereinigt sich der Zink im Galmey mit dem Kupfer, und gibt einen gelben Metallfluß. Sobald dieser die hinlängliche Güte hat, welche der Messingbrenner an den ihm bekannten Zeichen bemerken kann, da die Tiegel nicht gerührt und nicht geöffnet werden, so gießt man ihn aus allen Tiegeln in einen großen leeren glühenden Tiegel in einer Grube vor dem Ofen, welche das Monthal genannt wird. Bey dem Ausgießen wird das geschmolzene Metall durch Abschäumen gereinigt (mundirt), wobey viele Metallkörner in die Grube springen, welche man

Steinkupfer, Mengepresse, und in Frankreich Arco nennt, aber nachher bey einer neuen Schmelzung wieder genutzt werden. Das durch diese Schmelzung erhaltene Messing ist gewöhnlich um den vierten bis dritten Theil schwerer, als das Kupfer, welches man dazu genommen hat, obgleich der zu Metall reducirte Zink in den Tiegeln nicht ganz sich damit vereinigt, sondern ein Theil davon verdampft, wie sich an der Flamme, an dem grauen Rauch und an den aufsteigenden Zinkblumen zeigt. Nach der Schmelzung wird das für die Stück- und Roth- oder Gelbgießer bestimmte Messing in kleine Brode oder Kuchen gegossen und so in den Handel gebracht; das zu andern Arbeiten, als Blechwaaren, Drath u. s. f. bestimmte aber zwischen großen feuerfesten Steinplatten, die mit eisernen Stäben eingefaßt, und mit Kührlehm (Lehm mit Kuhmist) bestrichen sind, zu Platten oder starken Tafeln gegossen. Diese zerschneidet man hernach in Stäbe (Zaine), von 1 bis 2 Zoll, nach den verschiedenen Absichten der Arbeiter mehr oder weniger breit, an einigen Orten mit einer großen Tafelscheere, an andern mit einer vom Wasser getriebenen Säge. Die so geschnittenen Streifen oder Stäbe werden alsdann in eigenen Hammerwerken (Latunhütten) zu Blech (Latun) geschlagen, oder auch auf dem Drathzuge zu Drath gezogen. Bey dem Ausschlagen zu Blechen (Latun), welches nach der Nummer geschieht, das die Stärke der Bleche nach dem verschiedenen Gebrauch, wozu sie bestimmt sind, angibt, müssen die zerschnittenen Streifen der gegossenen Messingtafeln öfterer ausgeglüht werden. Die Messingbleche kommen daher ganz schwarzgrau aus der Arbeit, da das Feuer beym Glühen das Messing mit einer grauen Unreinigkeit überzieht, welche bey einigen Sorten sogleich in der Beizhütte weggeschafft, bey andern aber den Blechen im Handel gelassen wird, da denn die Künstler nach der Verarbeitung desselben es erst durch Beizen reinigen. Die dazu taugliche Lauge wird nicht überall auf gleiche Art gemacht. Wenn der Schmutz durch die saure Beize weggeschafft ist, so werden die Bleche auf dem Schabebock abgeschabt, und einige noch durch stählerne abgedrehete Walzen geglättet. — In den meisten Englischen Messingwerken, so wie auch bey Namur, werden die Messingbleche nicht unter dem Hammer ausgeschlagen, sondern gewalzt (s. weiter unten). — Wenn die Stücke so viel in die Länge und Breite ausgedehnt, und so dünn geschlagen sind, als es die Art und Nummer derselben erfordert, so wird diejenige Sorte, welche in der Latschmühle ihre ganze Zubereitung erhält, schön planirt, d. i. mit einem Hammer, der eine sehr breite und glatte Bahn hat, von allen scharfen Schlägen und Unebenheiten befreyt, darauf zum letzten Male ausgeglüht, und als Kaufmannswaare zusammengelegt. Man unterscheidet im Allgemeinen folgende Hauptsorten: 1 Latunmessing, welches immer in verschiedene Falten zusammengelegt, und entweder blank oder schwarz ist; 2) Platen- oder Plattenmessing, das nur einmal zusammengelegt und immer schwarz ist; 3) Tafelmessing, wie das vorige immer schwarz, aber wegen seiner Dicke nicht zusammengelegt, und 4) Rollmessing,

Digitized by Google

das aufgerollt wird. Diese Hauptsorten haben wieder verschiedene Grade der Dicke, und die Abstufungen werden daher wieder durch besondere Benennungen und Nummern unterschieden, welche ihre eigenthümliche Länge, Breite und Dicke haben. Zur Bezeichnung der Sorten gebraucht man entweder Zahlen, oder Buchstaben, oder auch beide zugleich. Alles dieses wird von der Direktion des Messingwerks bestimmt, muß aber immer gleichförmig geschehen, damit die Bestellungen darnach mit Sicherheit gemacht werden können und das Zutrauen im Handel befestigt werde. So ist z. B. der ordinaire Latun auf dem Messingwerk bey Erzen im Hannöverischen (zwischen Pyrmont und Hameln) 18 Zoll breit, der andere 22 Zoll. Man hat hier 8 Nummern, welche von Nro 6 bis 1 und X nebst XX gehen, wovon das letztere die dickste Sorte ist. Nro 6 ist etwa 4—5 Fuß lang, Nro 5 ist 9 F. und Nro XX 4 Fuß lang. Auf dem Messingwerk bey Neustadt Eberswalde im Brandenburgischen unterscheidet man: 1) Rollenblech, als das dünnste, woraus die Platten zu den Knöpfen der kleinen Nägel gemacht werden. 2) Klempnerblech und Beckenschlägerlatun, das von Nro 1 bis 17 von verschiedener Dicke, aber unter sich nur wenig verschieden ist. 3) Schlosserlatun, ein stärkeres Messingblech, welches zu Thürbeschlägen vor Schlössern gebraucht, und wieder in verschiedene Sorten getheilt wird, die man mit A bis N unterscheidet, und schlechtweg Messingblech nennt; die höhere Nummer zeigt dabey jedesmal die feinere Sorte an. 4) Trommelblech, von verschiedener Stärke für die Infanterie, Dragoner und Garnisonregimenter. 5) Drathband, woraus auf dem Drathzuge Zaine zu Drath geschnitten werden. In einigen Messingwerken wird das Messingblech zu außerordentlich dünnen Blättchen geschlagen, wie z. B. das Flinter- und Luggold in Nürnberg (s. weiter unten). Von manchen Blechsorten wiegt der Französische □ Fuß nur 11 bis 12 Loth, und diese kommen ungefähr 25 Mal unter den Hammer. Je dünner das Messing fällt, desto öfterer ist es überhaupt geschlagen. So oft es zweymal unter dem Hammer gewesen ist, wird es wieder ausgeglüht. Beym Schlagen sowohl, wie beym Ausglühen muß mit großer Vorsicht verfahren werden. — Eine andre Hauptarbeit bey den Messinghütten besteht in der Ausarbeitung der Messingbleche zu Kesseln unter dem Hammer. Diese werden hier ohne Rand nur aus dem gröbsten gearbeitet, wie die kupfernen Kessel. In dem sogenannten Bereithause verfertigt man auch daraus allerley Kasserollen, Durchschläge, Schüsseln, Spucknäpfchen, Löffel u. m. a. Messingwaaren. — Die zum Messingdrath bestimmten Riemen oder Zaine, welche aus den Blechen geschnitten sind, werden auf einem Drathzuge zu allerley gröbern und feinern Drathsorten gezogen. Der Drathzug gibt nur starken oder groben Drath etwa von Nro 1 bis 21, wovon der stärkste die Dicke eines Daumens hat; die feinern Sorten liefert der Scheibenzieher bis zur Stärke des feinsten Haars, die dann zu Nadeln, Klaviersaiten, unächten Tressen u. s. f. dienen. Der Messingdrath ist entweder hartgezogen oder

blank. Der erste oder schwarze ist bald hart, bald weich, der letztere aber immer hart. Ueberhaupt verkauft man den Messingdrath nach dem Gewigt, und bestellt ihn nach Nummern, gemeiniglich nach der Dicke des Eisendraths (s. den Art. Drath), doch sind die mancherley Sorten des Saitendraths (s. den Art. Saiten, und weiter unten) anders bezeichnet. Von dem Leoner Golde s. bey besondern Artikel. Man verfertigt die unächten Tressen, besonders in Lyon, daraus, woron sie auch den Namen haben, nimt aber ein feineres Messing, oder eine bessere Metallmischung, nemlich ein reines Kupfer dazu, welches mit reinem Zink zusammengeschmolzen wird. — Schweden liefert sehr viel Messingblech und Drath nach Deutschland; Holland, Frankreich u. s. f., vorzüglich von Norrkjöping aus, zum Theil auch über Gothenburg und Stockholm. Norrkjöping hat die beträchtlichsten Messingwerke, die übrigen sind zu Gusum, Nykjöping, Biurfors und Eskilstuna. Die Fabriken haben verschiedene Zeichen, unter welchen das der Krone vorzüglich geschätzt wird, worauf die 3 Kronen, das gekrönte Herz, ein gekrönter Baum u. a. folgen. Bey den Zeichen befinden sich gewöhnlich die Namen der Städte oder Werke, wo die Sorten verfertigt sind. Der Schwedische Messingdrath wird daher in Groß-, Kron-, Dreykronen- und Baumdrath unterschieden. — Deutschland hat vorzüglich viele Messingwerke und Messingarbeiter, und daher einen sehr starken Handel mit Messingblech aller Art, mit Drath, Messingwaaren in großer Mannigfaltigkeit u. s. f. nach mehrern Europäischen Ländern, wie nach den Afrikanischen Küsten, Westindien und Amerika; viel davon geht auch auf manchen Wegen nach Ostindien, durch die Levantischen Häfen, durch Ungarn u. s. w. nach Asien. In den Oestreichischen Ländern arbeiten mehrere für einen sehr beträchtlichen auswärtigen Absatz. Dahin gehört insonderheit die große Messingfabrik zu Nadelburg unweit Neustadt in Oestreich unter der Ens, die ihre Niederlage in Wien hat, und unter dem Namen der K. K. Nadelburger Fabrik bekannt ist. Diese liefert mancherley Arten von gelben und weißen Knöpfen, mit und ohne Drath, glatt, gepreßt, gemustert u. s. f.; mancherley Arten von größern und kleinern Leuchtern zu mannigfaltigem Gebrauch, Hand- und Armleuchter, Tisch-, Altar- u. a. Leuchter, Lampen; mancherley Arten von Mörsern zum Gebrauch in Haushaltungen, Apotheken und verschiedenen Gewerken; vielerley Arten von Ringen, für Fuhrmannspferde, das Bund von 28 Wiener Loth, Nro 1—18; dergleichen, das Bund zu 25 Loth, Nro 5 — 18; dergl. zu Flaschen von 28 Loth; dergl. bey Hundert, große, mittlere und kleine; dergl. in Bunden, Nro 4—12; dergl. bey Handerten, Nro 4. 5. 6. 7. 8. 9. 12. 15; Schnallen für Riemer und Sattler; dergl. gesternte mit Rosen; gewundene Ringe für Fuhrleute; große und kleine Judensägen; Küchen- oder Heerdtöpfe; Kasserollen; Theeöfen nach verschiedenen Modellen, große, mittlere und kleine; Mundstücke zu Klistiermaschinen, Nro 4 — 17; auch stärkere in eben den Nummern; Formen zu Glöckchen, große, mittlere und kleine; Manschettenpletten, Nro 4 — 17; vielerley Sorten von La-

Digitized by Google

ternen; weiße und gelbe Spielmarken; Kasserolle für Apotheker; Leimtiegel für Tischler; große, mittlere und kleine Wasserpumpen; Färberzeichen; Boraxbüchschen für Goldschmiede; größere und kleinere Faßhähne; Lampenschilder, sowohl mit, als ohne Schrauben, von jeder Art, Nro 10 — 30; rohe und polirte Hausglöckchen, jede Art in Sorten, Nro $1\frac{1}{2}$—30; Fuhrmannsglöckchen; Altarglöckchen oder Klingeln, Nro $1\frac{1}{2}$ — 18; rohe und polirte Schlaguhrglöckchen; große, mittlere und kleine Tischglocken mit Fuß; Vogelglöckchen, Schlittenglöckchen, u. m. a.; mehrere Sorten von Fingerhüten für Schneider und Frauenzimmer; schwarze Angelhaken, Nro 10 — 18; messingene glattpolirte Krüge, auch glatt oder kraus gearbeitete, von jeder Art, Nro 150—400. Viele Sorten von Messingdrath, als: Kränzeldrath in Schachteln von 28 Loth; Perldrath; Zitterdrath in Schachteln, Nro $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1; Schwerdtdrath, Nro 4—12; Instrumentensaiten, Nro $\frac{7}{0}$ — 14; weißen glatten Schwerdtdrath, Nro $\frac{7}{0}$—10; gelbgesponnenen und weißen Messingdrath; gewöhnliche Krätzbürsten für Goldschmiede, Nro $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2; messingene Wagschalen; glatte und flache Seidenwagen, Nro 1 — 9; vertiefte Seidenwagen Nro 1 — 10; gewöhnliche messingene Wagen, Nro 1—20; Holländische Wagen, Nro 1—12; vielerley Sorten von Nadeln; Vexierschachteln; messingene Putzscheeren; ordinaire und doppelte Messer; Nürnberger Flittergold, die Karte von $\frac{3}{4}$ ℔, Nro 2. 3. 5. 7. Tischleuchter auf Venezianische Art, Nro 10. 11; Stückmessing; Tafelmessing; ordinairen Messingdrath; dergleichen in runden Bunden, Nro 4—10, 12—14, 16—18; harten und zähen Messingdrath, Nro 4—16. 18. 22. 24. 26. 28. In Steyermark ist zu Frauenthal, im Marburger Kreise, ein großes Messingwerk des kaiserlichen Aerarium. Dieses gebraucht in neuern Zeiten den Zink statt des Galmeyes, und liefert seitdem ein weit geschmeidigeres und dehnbareres Messing, als ehedem. Den Zink erhält es aus Kärnthen, wo viele Messingfabriken sind. Hier gewinnt man ihn jetzt aus dem Galmey, der Blende u. s. f. und macht mit demselben gleichfalls ein so viel besseres Messing. Da Kärnthen vorzüglich reich an Blende und Galmey ist, so soll in der Folge, wenn die seit einigen Jahren herrschende Theurung nachläßt, die Gewinnung des Zinks daraus mehr im Großen getrieben werden. Die K. K. Bergwerks-Produkten-Verschleißdirektion liefert von diesen Werken aus ihrer Niederlage in Wien: Rollmessing, Lichttafelmessing; Trommelmessing; Bug- oder Sattelmessing; Stückmessing, Stengelmessing, Musterdrath, Scheiben- oder Glaserdrath; Rosenkranzdrath; Bett- oder Kronendrath; Heftchendrath; Fugdrath; Band- oder Scheibendrath. In Tirol sind Messinghütten zu Achenrain, die das Messing größtentheils roh, insonderheit nach Frankreich versenden, aber doch auch sehr viel zu Drath ziehen und zu Nadeln verarbeiten. Das hiesige Messing ist von vorzüglicher Güte, und wird daher sehr gesucht. Man verfertigt sowohl Plattenmessing, als Messingbleche. Nadeln werden von allen Sorten gemacht. Die Einwohner des Thales Stubey verfertigen viele ordinaire Messingwaaren, und versenden sie

Digitized by Google

weit, oder machen selbst damit, wie mit ihren Eisenwaaren, sehr weite Reisen. — Im Fürstenthum Salzburg sind 2 landesherrliche Messingwerke von beträchtlichem Umfange zu Ebenau und Oberalm, die sehr viel Messingblech, Drath- und Messingwaaren zum auswärtigen Handel liefern, wovon insonderheit die Bleche und viele Drathsorten weit versandt werden. —. Sehr beträchtlich sind vorzüglich die Messingwerke zu Nürnberg, welches dabey eine Menge Messingarbeiter aller Art hat, die fortdauernd für einen großen und sehr entfernten auswärtigen Absatz arbeiten. Die 3 noch bestehenden großen Messinghandlungen, nemlich Volckamer Wwe und Forster; Hechtel, Mörl und Appold; und C. Hörmann von und zu Guttenberg, haben zugleich die 3 beträchtlichen Messingwerke, die aus verschiedenen Hammern, Drathzügen und andern Anlagen, theils in der Stadt, theils bey der Stadt, zu Lauf, Wöhrd u. s. f. bestehen. Da in Nürnberg selbst von vielerley Gewerken eine so große Menge von Messingwaaren verfertigt wird, so ist auch der einheimische Verbrauch des Messings außerordentlich groß. Die zu jeder Arbeit erforderliche Messing- und Drathsorte muß schon bey der ersten Bearbeitung eine eigenthümliche Zurichtung erhalten, wenn sie sogleich mit Vortheil von jedem Arbeiter gebraucht werden soll. Jene großen Messingwerke beschäftigen sich deshalb vorzüglich damit, die zu jeder Art der Waare erforderliche Sorte völlig zum Gebrauch des Arbeiters zurichten zu lassen, und halten auch immer große Vorräthe davon, damit jede Arbeit sogleich das erforderliche Material bereit finde. Ein Hauptartikel unter ihren Fabrikaten ist das sogenannte Rausch-, Lahn- oder Flittergold, welches mit einer eigenthümlichen Geschicklichkeit vorzüglich schön, glänzend, und dabey doch so dünn, leicht und wohlfeil gemacht wird, daß man noch nirgend in Europa es besser, schöner oder wohlfeiler liefern kann. Verschiedene Arbeiter beschäftigen sich von Kind an ganz allein damit, und sind in allen Handgriffen bey der Behandlung desselben so geübt, daß andere ihnen darinn nicht gleich kommen können. Dasjenige Messing, welches die hiesigen Gelb- oder Rothgießer und Rothschmiede gebrauchen, kömmt als sogenannter Stulmessing meistens aus den Oestreichischen Erbländern, und man würde keinen andern gebrauchen, wenn man immer genug daher erhalten könnte. Die hiesigen Arbeiter wissen aber auch das alte Messing und unbrauchbare Kanonen sehr gut und mit manchen Vortheilen zu gebrauchen, daher altes Geschütz immer sehr vortheilhaft zum Verkauf hieher gebracht, und immer ein bedeutender Handel damit getrieben wird. Aus Messingblech verfertigt man hier eine große Menge von Waaren aller Art zu mannigfaltigem Hausgebrauch, zu mancherley Kinderspielzeugen u. a. Gegossene Messingwaaren liefern in großer Menge und Mannigfaltigkeit die hiesigen Rothschmiede oder Gelbgießer, ein in ältern Zeiten vorzüglich ansehnliches Gewerke, das aber auch noch jetzt das stärkste, und für Nürnberg das wigtigste ist, da es noch über 600 Arbeiter beschäftigt. Sie unterscheiden sich wieder in Gießer, Former, Ausbreiter, Gewigtmacher, Zapfen- oder Hahnenmacher, Leuch-

Digitized by Google

termacher, Wägleinmacher, Ringleindreher, oder Ringmacher, Rollenmacher und Drechsler. Die Gießer oder Verleger sind solche, die ihre Profession fabrikmäßig im Großen treiben, und von denen mancher fast nichts anders, als die kleinen messingenen Kanonen liefert. Die Leuchtermacher liefern viele Arten von Leuchtern, als Hand-, Tisch-, Wand-, Arm-, Kron-, Hänge-, Altarleuchter u. s. f. Die Ringmacher verfertigen allerley messingene Ringe, z. B. zu Vorhängen, Zelten, Pferdegeschirr u. s. f. Die Rollenmacher liefern aus Messing Luftpumpen, gegossene Glocken, Cymbeln und Rollen oder Schellen von mancherley Art. Die Gewigtmacher, welche hier schon im J. 1403 zünftig waren, machen fast für alle Gegenden des Erdbodens messingene Gewigte, unter andern auch vielerley Arten von Einsatzgewigten (s. auch den Art. Gewigt). Die Wagenmacher oder Wägleinmacher verfertigen die verschiedenen Arten von Wagen mit messingenen, kupfernen oder blechernen Wagschalen. Jede derselben geht 80 Mal durch die Hand, ehe sie ganz fertig ist, und doch kann man hier eine Pfefferwage, worauf man ein Loth abwägt, mit ausgetieften messingenen Wagschalen für $2\frac{1}{2}$ Kreuzer kaufen, woraus sich auf die Menge und die Geschwindigkeit schließen läßt, womit sie verfertigt werden. Die Hahnen- oder Zapfenmacher verfertigen allerley Arten von messingenen Hahnen oder Zapfen für Wein-, Bier- und Branntweinfässer. Für die Rothschmiede-Drechsler sind in Nürnberg 27 eigene Mühlen, welche durch 3 unterschlächtige Wasserräder in Gang gesetzt werden. Diese Mühlen, auf welchen die Arbeiter die Messingwaaren abdrechseln, sind noch ein Geheimniß. Der Hauptvortheil besteht darinn, daß sie sowohl ganz kleine, als auch sehr große Stücke abdrechseln können, ohne an der Maschine viel zu ändern. Die Vorzeigung der Mühlen an Fremde ist bey 20 Gl. Geld- und Zuchthausstrafe verboten. In den Werkstätten dieser Mühlen, welche jeder Rothdrechsler von der Stadt kaufen muß, wird, mit Ausnahme des Sonnabends und Sonntages fortdauernd Tag und Nacht gearbeitet. Der Vorzug der hiesigen Rothschmiedewaaren besteht, außer der saubern Arbeit, hauptsächlich in ihrer Leichtigkeit, die man ihnen vermittelst der Drechselmühlen gibt. Sie gehen sämmtlich, nicht nur nach allen Gegenden von Deutschland, sondern auch nach den benachbarten und entferntern Europäischen Ländern, nach Westindien, Amerika u. s. w. Außerordentlich stark ist der Absatz mancher kleinen, dem Anschein nach unbedeutenden Messingwaaren, z. B. der geprägten und gewalzten Rechenpfennige oder Dantes, der größern und kleinern Ringe, nebst mehrern andern, die in unglaublicher Menge fast nach allen Weltgegenden gehen. Dahin gehört auch der viele Drath in den mannigfaltigsten Arten, insonderheit der feine messingene Saitendrath für musikalische Instrumente, der von vorzüglicher Güte ist, in Menge nach andern Ländern geht, und deren Absatz nur durch absolute Verbote der Einfuhr gemindert werden kann. Man weiß sie, wie so manche andere Arbeiten, auch nirgend so äußerst wohlfeil zu machen. Eine Rolle Saitendrath erfordert so mannigfaltige Vorrichtungen, so viele Arbeit,

Digitized by Google

muß durch so viele Hände gehen, wird im Preise noch durch die hölzerne Rolle, durch den Gewinn des Kaufmanns, durch Transport, Zölle u. a. Kosten erhöht, und doch im nördlichen Deutschland für einige Pfennige verkauft, so daß man die Möglichkeit kaum begreifen kann. Hauptsorten der mannigfaltigen hiesigen Messingwaaren, mit der Art ihres Verkaufs im Großhandel, sind folgende: zu allerley Haus, u. a. Geräth, Backrädchen, in Dutzend, doppelte große, mittlere und kleine; einfache ordinaire und feine; einfache mit Messern. Balsambüchschen in Dutzend, 3 Sorten. Caffeelöffel in Dutzend, gelbe und weißgesottene. Caffeemühlen, in Dtz. zur Reise. Citronenreißer in Dtz. ordin. und feine. Dantes oder Rechenpfennige in ℔; dicke Pariser gelbe und weiße, 150 auf 1 ℔; dünne gelbe und weiße, 1000, 800, 600, 500, 400, 350 und 300 auf 1 ℔; auch kleinere, Nro 00, 0; mittlere, Nro 1, 2, 3; große, Nro 4. 5. 6, 7. Gardinenringe in Gebunden oder Packeten, von Nro 4, 5, 6, 7, 8, 9, die so viele Schnüre, jede von 100 St., enthalten, als die Nummerzahl angibt; dergl. polirte, ferner auch kantige. Geldtaschenbeschläge in Dutzend. Glocken, Nro 1 bis 20, polirte und rauhe; feine Tischglocken, Nro 1 bis 24; dergl. mit hölzernen Stielen stückweise; Uhrglocken in ℔. Kämme in Dutzend; Haarkämme, große, mittlere und kleine; Barikämme mit Stielen. Kohlpfannen, Nro 3 bis 18. Krahnen, Bier-, Caffee-, Wein- und Bouteillenkrahnen, Nro 1—6, Nro 8—16, Nro 20 bis 40; auch in ℔ sortirt; oder in Dutzend große, mittlere und kleine; Schlüsselkrahnen Nro 2—8. Lampen in Dutzend; Florentiner, Jesuiter- und Schraubenlampen. Laternen, in Dutzend, zum Zusammenlegen, mit einem Blechfutter; Blendlaternen; Butzenlaternen mit 3 Gläsern; dergl. mit 1 Glase zum Umdrehen; Thurmlaternen mit 5 Gläsern, große, mittlere und kleine; Spiegellaternen; Buchlaternen; Brieflaternen; Stiellaternen; Schleierlaternen. Leimtiegel, in Pfunden. Leuchter; alle Sorten Kronen- und Hängeleuchter von 8 bis 150 ℔; nach dem Gewicht; Kreuzleuchter von 3 bis 20 ℔; Napfleuchter; Judenleuchter von 3 bis 30 ℔; Spiel- und Schirmleuchter, Nro 1 — 8; Handleuchter, eben so; dergl. mit hölzernen Stielen, Nro 5 bis 10; Rohrleuchter, das Paar von 1½ bis 5 Gl., so daß die Sorten um 9 Kreuzer steigen; Feld- oder Reiseleuchter zum Auseinanderschrauben, bey Paar; dergl. mit Handhaben; Tischleuchter, bey Paar, in 4 Sorten; Wandleuchter von Tomback, in Dutzend, einfache, und mit doppelten Armen. Lichtscheeren, Nro 4, 5, 6, 7, 8. Gegossene Mörser, nach Gewigt, von 1½ bis 6 ℔. Nadeln, Spicknadeln, Nro 10 bis 24; Stecknadeln, gelbe und weißgesottene, tausendweise, in Briefen von 25, 50 und 100 Stück, Nro 1 bis 8; auch ganz große, bey Hundert, Nro 9 — 14. Näh- oder Fingerhüte für Frauenzimmer, in 12 Dutzend, Nro 1 bis 16, mit oder ohne Rand; Pfeifendeckel in Dtzd., ordin. u. feine. Pferdegeschirr, als Kämme, bey Paar in 4 Sorten; Sattelhaken in Dtzd. in 3 Sorten; Ringe, runde, breite und flache, in Pfd., Nro 2, 4, 6 u. f. f. bis 40 auf 1 ℔; Stößel in Pfd., große, mittl. u. kl.; Rosen und Sterne, wie die Ringe;

Digitized by Google

Schnallen, eben so. Plätteisen, geschlagene, stückweise, in 7 Sorten; doppelt gegossene, in ℔; dergl. mit Wallfischstollen von 5. 5¼. 5½ bis 8 Zoll lang in ℔. Rauchfässer, Nro 1 bis 8, mit Ketten. Rockhaken mit Haften, gelbe und weißgesottene, in 12 Dtzd, große, mittl. und kleine. Rollen, Nro 2 — 30. rohe; polirte; Schlichtenrollen in 4 Sorten; Zymbeln, Nro 4 — 16. Schrauben, Spiegel- und Wandschrauben in Dtzd. Schreib- und Federröhre, lange, in Dtzd. Bleystiftfutter, eben so. Sporen in Dtzd. Stricknadeln nach der Vorschrift, in ℔; Strickrollen bey Dtzd. in 3 Sorten. Tabaksstopfer, als Säbel mit Scheide, bey Dtzd. in 2 Sorten. Weihkessel, Nro 2 bis 8. Zollstäbe, in Dtzd, kurze und lange. Zunderdosen, in Dtzd., ordinaire und feine. An vergoldeten und versilberten Messingwaaren werden gemacht: versilbertes Beschlag zu Pferdegeschirr in 3 Sorten; versilberte Caffeebretter in 4 Sorten, bey Dtzd.; dergl. Caffeekannen, bey Dtzd. in 4 Sorten; versilberte Haarkämme bey Dtzd.; dergl. Leuchter, nebst Lichtputzen; dergl. Löffel, als Vorlegelöffel, stückweise, Eßlöffel in 4 Sorten, Caffeelöffel in Dutz., in Futteral mit und ohne Zangen; dergl. Messer- und Gabelhefte in Dtzd.; dergl. Pfeifendeckel mit Ketten in Dtzd; versilberte und durchbrochene Präsentirteller, bey Stück, in 2 Sorten; musivvergoldete Ringe in Dtzd., mit Perlenreifen, glatte, in 2 Sorten; auch musirt versilberte, eben so; vergoldete Ohrringe, bey Paar in 3 Sorten; versilberte Salzfässer mit blauem Glase, bey Dtzd., in 3 Sorten; versilberte Schuhschnallen in Dtzd., nach allen möglichen Mustern und Größen, in mehrern Sorten; versilberte einfache und durchbrochene Sporen, auch mit Springfedern, und zum Anschrauben, in Dtzd.; versilberte Strickrollen in 2 Sorten, und dergl. Haken in 2 Sorten, bey Dtzd.; versilberte Zuckerbüchschen, stückweise. An Handwerkszeug von Messing: Kratzbürsten von 1 bis 8 Bund, Meisterstück in mehrern Sorten, Goldbürsten, Gürtlerbürsten, Silberbürsten; feine Pariser Stifte zu Portraits. Allerley Einsatzgewigte, Augsburgisches, Berliner, Cöllnisches, Frankfurter, Hamburger, Leipziger u. m. a., von 12 bis 1 ℔, von ½, ¼ ℔ u. s. f. auch schweres Wienerisches, etwas theurer; ferner Apotheker- und Medicinalgewigt, sortirt, oder in ¾ ℔, in Schachteln. Von mathematischen Instrumenten verfertigt man Reißfedern mit stählernen Spitzen, doppelte, einfache, achteckige, auch mit Riegeln, Nro 11—24. Reißzeuge in ledernen Futteralen mit 1, 2 oder 3 Zirkeln, 2 bis 5 Stück im Deckel, Reißfedern, Kompaß u. s. f. von 5 Stück bis 20 und mehr, auch ganz komplet, nach der Vorschrift, was sie enthalten sollen; Sonnenringe, in Dtzd., doppelte große, mittl. u. kleine; einfache, eben so; Wagen mit Balken, feine, tief und flach, mit Flaschenzügen und seidenen Schnüren, stückweise, in mehrern Sorten, auch dergl. wohlfeilere mit leinenen Schnüren; dergl. ordinaire, starke, ohne Flaschenzüge von Nro 1 — 24. Wagschalen nach beliebiger Größe, bey ℔. Goldwagen, ordin. mit stählernen Balken, Flaschenzügen, in rothbraunem und schwarzem Holz mit 5, 6, 8, 12, 14, 16 Steinen; mit

dem Kronenthaler, jedes etwas theurer; dergl. ordin. in Leder 3 Steine, 1 Krthlr. 1 Ldr. 1 Duk. in 3 Sorten; dergl. feine in Leder mit stählernem Balken, mit 8, 9, 12, 16, 20 und 24 Steinen, dergl. mit messingenen Balken, in verschiedenen Sorten; Diamant- oder Karatwagen, Englische und Holländische; Asse dazu, in Sätzen, Nro 1 — 6; einfache Steine. Medicinwagen mit feinen Balken von Stahl mit leinenen Schnüren und Flaschenzügen in verschiedenen Sorten, auch dergl. ordinaire. Safranwagen mit Balken u. Flaschenz. Nro 1, 2, 3, 4. Wagen mit kupfernen Schalen und feinen Balken, zu verschiedenen Preisen. Zirkel mit Stückchen, Nro 4 — 30; mit Rädchen; feine einfache, Nro 4 — 30; dergl. ordinaire; auch einfache von 3 — 20 Zoll. Briefzirkel, 6 Zoll lang, mit 4, 5, 6 und 8, messingenen Stücken; feine Reißzirkel in ledernem Futteral mit Stückchen. Von chirurgischen Instrumenten verfertigt man aus Messing: versilberte Barbierbecken und Flaschen; Medicinlöffel in verschiedenen Sorten; große, mittlere und kleinere Spritzen; dergl. Halsspritzen in verschiedenen Sorten; Wundspritzen, einfache, große, mittlere und kleine; auch dergl. mit 3 Röhren. Von musikalischen Instrumenten liefern die hiesigen Messingarbeiter: Jagdhörner in 2 Sorten; Posaunen für Tenor mit Mundstück, Diskant, Baß und Alt; Posthörner, 5, 4 und 3fach, ordinair gewundene große, mittlere und kleine; Trompeten mit Engelsköpfen, auch versilbert und ganz gelb; Mundstücke dazu; Krummbogen von ½, 1 und 1½ Ton, auch Aufsätze; Vogelleyern mit 7 u. 8 Stimmen; Vogelpfeifen für Drosseln und Lerchen; Waldhörner, mit Zubehör, Dis, E und G; ferner verschiedene dazu gehörige Sachen, als Rostrale, Stimmhammer, Saiten (s. dieser Art. von aller Art in ganzen und halben Päcken, Pfunden, Rollen. Verschiedene optische Instrumente, Perspektive u. s. f. Ungemein mannigfaltig sind die Drathsorten, s. den Art. Drath. Sogenannte geschlagene und geriebene Metalle von Messing werden von aller Art gemacht, als: Folie (s. dies. Art.) zum Belegen in mancherley Sorten; Metallgold von Messing in 10 Packen, zu 10 Buch à 250 Blatt, groß, mittel und klein; drgl. weißes, eben so; Rausch-, Lahn- oder Knittergold, auch Luggold genannt (s. den Art. Rauschgold) Nro 2, 3, 5, 7. so viele Karten auf 1 ℔, gelbes von Messing, auch weißes; geriebenes Metall von Messing, in ℔, extrafein, fein und ordinair. Ferner Flintern in verschiedenen Sorten; Geißelringe von Nro 14 bis 45; Knöpfe, nach allen möglichen Mustern, in außerordentlicher Menge, (s. diesen Art.); Sattlernägel mit messingenen Köpfen, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 im Packet, bey 4 Packeten, sowohl schwere, als leichte; dergl. mit versilberten Köpfen; Spiegeldosen, Nro 0, 1, 2, 3, in Dutzend; gelbe und weiße gesottene Vogelschellen, bey Paar, Nro 30 bis 120. Spielwaaren werden aus Messing von mannigfaltiger Art, in großer Menge gemacht, als: Plätteisen, Mörser, Kanonen mit messingenen oder hölzernen Rädern Nro 4, 5, 6, 8.; allerley Hausrath von mancherley Größe und Güte, auch sehr klein und zart in Schachteln; Tom-

Digitized by Google

backene Uhren, Trompetchen, Waldhörner u. m. a. In den Bunden, Packeten oder Sätzen sind so viele Stücke, als die Nummer angibt; je höher also die Nummer, oder je größer die Zahl der Stücke, desto kleiner sind diese nach Verhältniß; zuweilen, aber selten, versteht man unter der Zahl auch so viele Paar, Dutzende oder Hundert. — Das wigtigste Messingwerk in den Brandenburgischen Ländern ist in der Kurmark bey Hegermühle unweit Neustadt Eberswalde. Dieses liefert jährlich aus Rothemburgischen Garkupfer und Tarnowitzer Galmey, auch etwas altem Messing, gegen 2400 Ctr., in dicken Platten, die theils zu Lattun oder großen und dünnen Blechen verschiedener Art geschlagen, theils zu allerley Drath gezogen, und entweder hier zu feinern Blechen, Kesseln, Becken und andern Messingwaaren ausgearbeitet, oder aber an Gelbgießer, Gürtler, Nadler, Schwerdtfeger, Büchsenmacher zu ihrer weitern Verarbeitung verkauft werden. Alle Brandenburgischen Länder diesseits der Weser, außer Schlesien, werden durch dies Werk ausschließend mit dem erforderlichen Messing versorgt. In Schlesien ist zu Jakobswalde im Fürstenth. Oppeln ein blühendes Privatmessingwerk, welches noch immer zunimt. Es hat 4 Brennösen, 5 Latunhütten, 2 Drathhütten und 1 Galmeymühle. Man macht hier Messingblech, einfaches und doppelt geschabtes Rollmessing, Uhrmachermessing und Messingdrath. Von einigen Messingarbeitern werden allerley Sachen in schöner Form verfertigt. Das Kupfer kömmt aus Temeswar in Ungarn, der erforderliche Galmey aber von Tarnowitz. Schlesien und Südpreußen versorgt dieses Werk ziemlich. Die Grafschaft Mark in Westphalen hat zu Iserlon eine beträchtliche Messingfabrik, welche aus dortigem Galmey und ausländischem Kupfer Messing liefert. Dieses wird wieder in vielen Fabriken zu Iserlon u. s. f. zu Stecknadeln, Schnallen, Rauchtabaksdosen, Drath, Fingerhüten u. a. kleinen Waaren verarbeitet, die einen starken auswärtigen Absatz haben. Die Einfuhr des neuen fremden und verarbeiteten Messings ist in den K. Preußischen Ländern verboten. — In Kursachsen ist nur das einzige privilegirte und berühmte Messingwerk zu Niederauerbach oder Rodewisch im Vogtländischen Kreise, wo alle Arten von Messing und Drath verfertigt werden. Das dazu erforderliche Kupfer zieht das Werk aus dem Mansfeldischen bey Eisleben; den Galmey aber aus dem ehemaligen Polen bey Cracow, welcher in Fässern zu 20 Ctr. zu Wasser bis Magdeburg, von da aber zu Lande zur Messinghütte geht. Das Werk hat 6 Schmelzösen, jeden mit 9 Schmelztöpfen. Die gegossenen Platten sind hier ½ Zoll stark, 2 Ellen lang und etwas über 1 Elle breit; jede wiegt über ¾ Ctr. In 5 Schlaghütten wird unter 50 ℔digen Hammern Messingblech geschlagen, welches man theils in Rollen, theils in Platten, theils in Fässer gepackt, oder auch einzeln verkauft, und unter dem Namen von Rollen-, Tafel-, Trommel- und Stückmessing in den Handel kömmt. Drath wird in 5 Hütten, deren jede 8 eiserne Zangen hat, gezogen, worinn an 35 Mann, mit Meistern, Gesellen und Lehrlingen arbeiten. Von hier erhalten den Drath die Scheibenzieher,

deren mit den Gesellen über 30 sind. Jährlich werden von mehr als 130 wirklichen Messingarbeitern über 4000 Ctr. Messing gemacht, wovon allein an 1200 Ctr. zu Drath gezogen, die übrigen aber zu Blechen verarbeitet werden, wovon das meiste in Sachsen selbst verbraucht wird. Man verfertigt hier auch etwas Tomback. Das Werk gehört mehrern Privatpersonen. Die Hauptniederlagen sind in Leipzig und Naumburg, und in Niederauerbach selbst. In Leipzig waren die Preise 1790 folgende: Tafelmessing, von Nro 1 — 10. zu 37 Rthlr. der Ctr., Nro 11 bis 13. zu $37\frac{1}{2}$ Rthlr., Nro 14 aber $38\frac{1}{2}$ Rthlr. Rollmessing, Nro 6 bis 9. der Ctr. $39\frac{1}{2}$ Rthlr., Nro 10. zu 41 Rthlr. u. sehr dünn 43 Rthlr. Messingdrath der Ctr. 46 Rthlr. Trommelmessing 52 Rthlr. Schwarzdrath, 6 Band 36 Rthlr., desgleichen von 5 Band bis zum stärksten 35 Rthlr. Nadeldrath vom schwächsten Kranzdrath bis zum stärksten, 30 bis 41 Rthlr.; schwarzer Kranzdrath 43 Rthlr., Stück- oder Gußmessing 29 Rthlr., schwarzes Schlossermessing in verschiedenen Sorten 37 Rthlr. Kleine Waaren von Messingblech, so wie Gelb- oder Rothgießer-Waaren werden an mehrern Oertern verfertigt. Aus den Niederlagen zu Leipzig und Naumburg wird viel Roll-, Guß-, Tafelmessing, Drath u. s. f. auswärts verkauft. — In den Kurbraunschweig-Lüneburgischen oder Hannöverischen Ländern sind 2 Messingwerke. Die Messinghütte zu Reher im Amt Erzen im Fürstenthum Calenberg wird auf Rechnung der Berghandlungsadministration getrieben. Sie besteht aus einer Brennhütte, einem Hammer- und einem Bereithause, und g braucht theils altes Messing, thei Norwegisches Garkupfer von Han burg, den Galmey aber aus d Gegend von Aachen. Der völl bereitete Latun oder das Messing blech wird zuletzt zusammengeschla gen, und zwar so, daß die polirt Seite inwendig ist. Nach sein verschiedenen Länge, Breite un Dicke bezeichnet man ihn mit ve schiedenen Nummern. Der ordi naire Latun ist 18 Zoll breit, de andere 22. In dem Bereithaus oder der Messingschmiede verferti gen 6 Arbeiter Kessel, Kasserollen Durchschläge, Schüsseln, Spuck näpfchen, Löffel und mehrere be stellte Sachen. Alle diese ver kauft man ℔- und Centnerweise. Die fertigen Waaren gehen zu Lande nach Hannover, und wei ter zu Schiffe nach Hamburg und Bremen, auch nach Holland. Viele gehen auch ins benachbarte Westphalen u. s. w. Das Werk liefert jährlich 4 bis 500 Ctr. Messingwaaren. Die Messinghütte an der Oker bey Goslar gehört zur Communion, und hat 4 Oefen zum Messingschmelzen, wo man 3 Arten von Messing macht, nemlich Mengepresse, als die feinste, ordinaires und Stückmessing. Die erste wird gar nicht verkauft, sondern blos zur Verbesserung des alten Messings bey den andern beiden Sorten mit zugesetzt. Die gegossenen Platten werden theils zu Latun, theils zu Kesseln, theils zu Drath verbraucht. Zum Latun und Drath sind 3 Hammer, und zu den Kesseln 4 vorhanden. Der Ctr. Messing wird zu 110 ℔ gerechnet. Jährlich macht man 7 bis 800 Ctr. gutes, und 3—400 Ctr. Stückmessing. Die Kessel gehen nach Hessen, der Latun nach Braunschweig und Hamburg. Der

Digitized by Google

Drathzug liefert 24 Arten von Messingdrath. — Mehrere Handelshäuser in Hamburg besitzen in dem benachbarten Holstein, Lauenburg und Mecklenburg, oder dem Ratzeburgischen 7, und einzelne Lübeckische 2 Messinghütten mit den dazu gehörigen Blech-, Kesselhammern und Drathzügen, welche alle Arten von Stückmessing und Messingblech, Kesseln, Drath u. s. f. zum Absatz nach mehrern Deutschen Provinzen sowohl, wie nach Frankreich, Portugal, Spanien u. s. f. liefern. Nach den letztern Ländern gehen insonderheit messingene Becken, Kessel und Bordkessel, Bordilles, sowohl blanke als schwarze nach verschiedenen Nummern, Drath u. s. f. Zu dem beträchtlichen auswärtigen Handel erhält Hamburg aber noch viel Messing und Messingwaaren aus mehrern Deutschen Provinzen, aus Schweden, Stolberg, Aachen u. s. w. Becken, Kessel und Bordkessel, so wie Messing in Rollen, und fein gezogenen blanken Drath verkauft man in Hamburg bey ℔ kontant in Banko; dagegen schwarzes und blankes Messing nach verschiedenen Nummern, so wie Hamburgischen 4, 5 und 6 Banddrath bey 100 ℔ kontant in Banko; Manicordien und Dorodille (Saitendrath) aber in Kisten von 25 ℔ Cöllnisch bey ℔ in Kurant mit 120 Prozent in Banko. — Außer Schmalkalden, Brotterode und einigen andern Oertern in Deutschland liefern insonderheit viele Fabriken im Herzogthum Berg verschiedene Arten von Messingwaaren, hauptsächlich einige Ortschaften um Elberfeld, Gräfrath, Remscheid, Solingen u. s. f. — Das alte Frankreich hatte keine Messingwerke, und erhielt alles Stück-, Roll- u. a. Messing, so wie eine Menge Kessel u. dergl. nebst vielen kleinen Messingwaaren vom Auslande, insonderheit aus Deutschland und Schweden. Mit dem linken Rheinufer hat es nun auch die schönen Messingwerke zu Stolberg im ehemaligen Herzogthum Jülich, bey Aachen, und die in der Gegend von Namur erhalten. Bey Stolberg und in der benachbarten Gegend sind gegen 30 Hüttenwerke, wo in 120—130 Oefen gegen $2\frac{1}{2}$ Mill. ℔ Kupfer zu Messing verschmolzen werden, welches sogleich weiter ausgearbeitet wird. Die dortigen Niederlagen enthalten insonderheit folgende Waaren zu einem sehr beträchtlichen und entfernten Absatz: Arcot oder rohes Messing zum Verschmelzen, feine, mittlere und gemeine Sorte; Becken für die Küste von Guinea, für Italien, Portugal und Spanien; Messingdrath in Sorten von Nro 1 — 30, zu Nadeln 3, 4, 5 und 6 Bundsorte; Kessel von verschiedener Größe, schwarz, gestreift, halb ausgedreht und ganz ausgedreht; Bilbaosche Schalen, Wagschalen u. s. f. Das Messingwerk zu Anté, 5 Stunden von Namur, mit 6 Gießöfen, braucht lauter Schwedisches Kupfer (cuivre de rosette) und Galmey von Limburg; das große schön eingerichtete Werk von Lendrichamp, 5 Stunden vom vorigen, aber altes Kupfer. Bey dem letztern Werk wird alles, was Blech ist, gewalzt; insonderheit walzt man für Brüssel Messingtafeln bis zu $4\frac{1}{2}$ Brüsseler Fuß breit und $6\frac{1}{2}$ Fuß lang. Die dünnsten Bleche, die von hier in den Handel kommen und 8 □ Fuß Pariser halten, wiegen $3\frac{1}{2}$ bis 3 ℔, man hat auch zur Probe schon Bleche von 2 Fuß breit und 4 Fuß lang gemacht, die nur $1\frac{1}{2}$ ℔ wiegen.

Beym Walzen der Bleche gewinnt man in der Zeit der Verarbeitung, in der Schönheit der Waare und im Glühholz und hat auch weniger Verlust an fehlerhafter Waare. Ein Kupferschläger gebraucht hier eine Stunde, um einen Kesselboden von 5 Fuß Durchmesser ungefähr 200 ℔ schwer auszuschlagen; dagegen können 15 bis 20 Boden in derselben Zeit bequem gewalzt werden. Man hat bey diesen Werken auch ein Geheimniß, den Ueberzug der Gießsteine zu den Messingtafeln so zu fixiren oder stehend zu machen, daß 20 bis 24 Tafeln über denselben Ueberzug gegossen werden können. Die Walzen auf diesem vortrefflichen Werk sind über 1 Fuß stark; der Hals oder Zapfen, auf welchem sie laufen, ist nicht cylindrisch, sondern etwas concav, so wie das Lager dazu in gleicher Biegung convex ist. Durch diese Einrichtung wird das Hin- und Herschieben der Walze verhindert, und soll deshalb sehr vortheilhaft seyn. Diese Einrichtung findet sich auch bey Englischen Walzwerken. Das Eisen zu den Walzen muß zweymal geschmolzen seyn, weil dadurch das Korn dichter wird. Dies geschieht auch in England, wo alle Walzen aus Reverberier-Oefen, oder aus Kupolodfen gegossen werden; auch muß die Form, worinn man eine Walze gießen will, ganz rauh seyn. — Die meisten Englischen Messingwerke und Messingfabriken sind zu Birmingham, Soho, Wolverhampton, Sheffield, so wie in den benachbarten Gegenden, in Staffordshire, Gloucestershire, Wales, zu Glasgow, Bristol, London u. s. w. Der Verbrauch desselben ist um so stärker, da es jetzt zu Einfassungen von Mobilien, zur Verzierung in Häusern bey Leistenwerk u. s. w. in großer Menge angewandt wird. Von den Knöpfen s. den besondern Artikel.

Messingdrath,) s. Messing.
Messingwaaren,)

Messinische Seide, eine feine Gattung der Sicilianischen Seide, die häufig roh ausgeführt wird. Die Sorten derselben unterscheidet man durch Buchstaben, als: M, d. geringste; MB, MBO, OBO, OB, die Mittelsorten; OBV, AV und AVM, die feinsten Sorten. Sie geht häufig nach Frankreich, insonderheit nach Lyon.

Metalistenwurzel, s. Matalistenwurzel.

Metalle, oder metallische Fossilien nennt man eine Hauptgattung von mineralischen Körpern, welche sich durch mehrere ausgezeichnete Eigenschaften von allen übrigen unterscheiden. Sie übertreffen alle übrigen Naturkörper durch eine große eigenthümliche Schwere, welches von der großen Dichtigkeit ihrer Bestandtheile abhängt, daher sie auch nicht allein undurchsichtig sind, sondern auch im vollkommenen Zustande einen eigenthümlichen Spiegelglanz haben, der von der Politur anderer harten Körper leicht zu unterscheiden ist, und der metallische Glanz genannt wird. Sie haben dabey eine eigenthümliche Farbe. Alle schmelzen in einem mehr oder minder mächtigen Grade der Hitze, wobey sie gewöhnlich eine erhabene kugelförmige Oberfläche annehmen, weil sie mit den erdigen Substanzen unvereinbar sind. Die meisten verlieren indeß Glanz und Zusammenhang, wenn das Feuer zu lange oder zu stark auf sie wirkt; manche verlieren dabey auch an ihrer Leichtflüssigkeit, an ihrer Auflösbarkeit in Säuren, und an ihrem eigenthümlichen Gewigte.

Digitized by Google

Die Schwere der Metalle beträgt von 6,000 bis 21,000; sie übertreffen darinn die schwersten Körper unter den Steinen und Erdarten. Einige Metalle sind sehr geschmeidig, und zeigen eine große Dehnbarkeit unter dem Hammer, durch welchen man sie zu äußerst dünnen Blättchen und Fäden strecken kann, ohne daß sie ihren Zusammenhang verlieren, z. B. Gold, Silber, Platiña, Kupfer u. s. f.; andere hingegen sind spröder, lassen sich im Feuer nicht dehnen und strecken, werden auch durch das letztere schneller verändert, z. B. Arsenik, Kobalt u. a. Man theilte die Metalle daher vormals in ganze oder vollkommene, nemlich: Gold, Platiña, Silber, Quecksilber, Kupfer, Eisen, Zinn und Bley; und in Halbmetalle, als Zink, Wismuth, Spießglas, Arsenik, Kobalt, Nickel, Braunstein u. s. f. Allein diese Eintheilung ist zu unbestimmt, die Dehnbarkeit und Unzerstörbarkeit durch das Feuer sind zu relativ; es läßt sich keine bestimmte Grenzlinie ziehen, da die geschmeidigen Metalle unmerklich in die spröden übergehen. Man hat daher diese Eintheilung aufgegeben, und nur noch den Unterschied zwischen edlen und unedlen beybehalten. Da weder Luft, noch Feuer und Wasser auf den Zusammenhang der Platiña, des Goldes, Quecksilbers und Silbers Veränderungen bewirken, und diese nach dem Verkalken ohne Zusatz eines fremden Phlogiston wieder reducirt werden, so nennt man sie vollkommene oder edle Metalle, alle übrigen hingegen unedle, weil sie den oben genannten Wirkungen nicht widerstehen. — Alle Metalle, Gold, Silber und Platiña ausgenommen, werden bey einem gewissen verhältnißmäßigen Grade der Temperatur in der Schmelzhitze in Metallkalke (auch metallische Erden, metallische Halbsäuren genannt) verwandelt, wenn die freye Luft dabey Zutritt hat. Sie verlieren alsdann den metallischen Glanz, den Zusammenhang und die übrigen in die Augen fallenden Erscheinungen, die ihnen als Metall zukommen, haben ganz das Ansehen einer lockern und zerreiblichen Erde, aber theils nach ihrer Verschiedenheit, theils auch nach dem Grade der bey ihrer Verkalkung angewandten Hitze verschiedene Farben. Diese Metallkalke haben wegen ihres lockern Zusammenhanges ein geringeres eigenthümliches Gewigt, als ihre Metalle (regulinischen Metalle, oder Metallkönige) selbst. Ein und dasselbe Metall ist ferner eines verschiedenen Grades der Verkalkung fähig, wodurch seine Eigenschaften, seine Farbe, sein Verhalten gegen andere Körper sehr abgeändert wird. Das Bley z. B. verwandelt sich erst in einen grauen, nachher in einen gelben, und dann in einen röthlichten Bleykalk u. s. f. (s. den Art. Bley). Durch Zusatz von verbrennlichen Dingen, als Kolen, Fett u. s. f. lassen sich alle Metallkalke, mit Ausschluß der atmosphärischen Luft, folglich in verschlossenen Gefäßen, durch ein Glühfeuer wieder in Metalle verwandeln. Dies nennt man das Reduciren oder Wiederherstellen derselben. Sie erhalten dadurch dasselbe Gewigt und dieselben Eigenschaften, nemlich Glanz, Dehnbarkeit u. s. f. wieder, die sie vor der Verwandlung in Metallkalke hatten. — Alle Metalle sind schmelzbar, aber in verschiedenen Graden, denn Queck-

silber fließt schon in der gewöhnlichen Temperatur unserer Atmosphäre und erscheint uns daher stets flüssig. Einige Metalle schmelzen noch vor dem Glühen, z. B. Bley, Zinn; andere erst nach dem Glühen, als Gold, Silber, Kupfer, Eisen. Außer dem Eisen und der Platiña schmelzen alle Metalle bey dem erforderlichen Grade der Hitze plötzlich; die Platiña und das Eisen werden hingegen erst erweicht, und darauf beruht ihre so nützliche Fähigkeit, sich schweißen zu lassen. — Auflösungsmittel der Metalle im nassen Wege sind die Säuren. Bey dieser Auflösung geben die Metalle durch ihre Verbindung mit den Säuren neue Körperarten, und bilden metallische Salze, oder Mittelsalze (s. diesen Art.) mit einer metallischen Grundlage, die sich wieder auf verschiedene Art von einander unterscheiden, nemlich durch die Auflösbarkeit, durch die Kristallisation, durch den Geschmack, durch die Farbe, durch die verschiedenen Kristallformen u. s. f. Aus der Auflösung in Säuren werden die Metalle wieder geschieden, indem man ein anderes Metall in die Auflösung bringt, welches mit der Säure eine größere Verwandtschaft hat, worauf alsdann das vorhin aufgelöste Metall mehr oder weniger zu Boden fällt, welches man das Niederschlagen (die Präcipitation) nennt. So schlägt Kupfer z. B. aus einer Silberauflösung das Silber nieder. Das aufgelöste Metall erscheint im Niederschlage gewöhnlich auch mit seinem Glanze und unverändert, oder völlig regulinisch, so daß man es mit Quecksilber amalgamiren kann, welches mit den durch Säure niedergeschlagenen Kalken nicht angeht. Nach mehrern Beobachtungen folgen die Metalle in Ansehung ihrer Verwandtschaft zum Sauerstoff so auf einander: Zink (Magnesium, Kobalt, Nickel), Eisen, Bley, Zinn, Kupfer, Wismuth, Spießglanz, Arsenik, Quecksilber, Silber, Gold, Platiña. — In Ansehung ihres eigenthümlichen (spezifischen) Gewigts stehen die Metalle in folgender Ordnung vom schwerern zum leichtern: Platiña, Gold, Quecksilber, Bley, Silber, Wismuth, Nickel, Kupfer, Arsenik, Eisen, Kobalt, Zinn, Zink, Spießglanz, Braunstein. Die Grade des Glanzes und der Politur lassen sich zwar nicht genau, aber doch ungefähr in folgender Ordnung angeben: Platiña, Eisen oder Stahl, Silber, Quecksilber, Gold, Kupfer, Zinn und Bley. Nach der Schmelzbarkeit hingegen folgen sie so auf einander: Zinn, Bley, Silber, Gold, Kupfer, Eisen, Platiña. — In der Natur findet sich zwar fast jedes Metall von sehr ungleichem und mannigfaltigen Ansehen. Man kann aber doch alle diese Verschiedenheiten auf 3 Hauptarten zurückführen, nach welchen sie sich entweder gediegen, oder verkalkt, oder vererzt finden. Erz nennt man im Allgemeinen jeden mineralischen Körper, der ein Metall enthält, das mit Vortheil, oder doch ohne Schaden daraus geschieden werden kann. Gediegene Metalle oder Erze heißen diejenigen, welche als ein vollkommenes Metall, mit allen Eigenschaften desselben schon von Natur völlig ausgearbeitet, vorkommen, so daß man es durch Feuer oder andere Mittel nur zu einem Klumpen zusammen zu brinben braucht, und es dann sogleich verarbeiten kann. Selten findet man jedoch gediegene Metalle ganz

rein, meistens sind sie mit andern vermischt, und manche hat man noch gar nicht gediegen gefunden. Nur Platina findet sich immer; Gold, Silber, Quecksilber und Arsenik oft, die übrigen unedlen Metalle selten so. Verkalkte, kalkförmige, ockerartige oder vererdete Metalle sind diejenigen, welche sich ohne den metallischen Glanz, Zusammenhang und übrigen Eigenschaften, mit dem Ansehn einer lockern, oder zwar festen, aber doch zerreiblichen Erde finden, und meist dieselbe Farbe haben, welche die Metalle beym Rösten im Feuer oder beym Niederschlagen aus der Auflösung in Säuren annehmen. In einem solchen Mineral findet sich also blos der metallische Kalk mit dem Ansehen einer Erde oder eines Steins. Vererzte oder mineralisirte Metalle nennt man hingegen diejenigen, welche durch irgend ein Auflösungsmittel, z. B. eine Säure, Arsenik u. s. f. aufgelöst sind. Diese Auflösungsmittel, oder die mit ihnen verbundenen Substanzen, heißen Vererzungsmittel, und das Ganze eigentlich Erz. Die gewöhnlichsten Vererzungsmittel sind Schwefel, Arsenik und Luftsäure; die seltensten Vitriol, Kochsalz und Phosphorsäure. Werden diese durch Feuer oder andere Mittel davon getrennt, so erhält man meistens nicht das Metall selbst, sondern den Kalk desselben. Ein gediegenes Metall nennt man noch verlarvt, wenn es in kleinen Theilchen zwischen andern mineralischen Körpern versteckt ist, so daß man die Theilchen nicht erkennen kann. Verlarvtes Metall ist indeß immer ein wirklich gediegenes, wegen der Feinheit seiner Theile nur unkenntliches, und wesentlich von dem vererzten verschieden, welches nur als ein metallischer Kalk erscheint, wenn die fremden Theile davon abgesondert sind. Das aus den Erzen gewonnene reine Metall heißt König (regulus), doch gebraucht man diese Benennung insbesondere bey den ehemals sogenannten Halbmetallen. — Der eigentliche Geburtsort der Erze und Metalle sind die Gebürge. Wenn sie zerstreut in der Ebene, oder im Sande der Flüsse, oder in aufgeschlemmten Bergen vorkommen, so sind sie hier als fremde Körper anzusehen, aus andern Gegenden her durch Gewässer von und aus den Bergen gespült, durch den Schutt abgestürzter Berge dahin gekommen u. s. f., auch zum Theil als Ocker von losen Erd- und Steinarten umgeben. Eigentlich kommen die Metalle in Gängen, oder in Erzlagern, oder in Stockwerken, oder in Nestern, oder auch, obwohl selten, in ganzen Bergen, zum Vorschein. Gänge sind Spalten oder Klüfte, welche die Masse des Gebürges in verschiedenen Richtungen und Neigungen, doch größtentheils senkrecht, entweder den ganzen Berg hindurch, oder nur bis auf eine gewisse Tiefe durchschneiden, und mit mancherley, mehrentheils von der Steinart des Gebürges ganz verschiedenen Stein- und Erdarten angefüllt, welche Erzgänge genannt werden, wenn sie Erze enthalten. Stockwerke bestehen aus großen Räumen oder Höhlen, die mit Gangarten angefüllt sind, streichen und fallen aber nicht, wie die Gänge. Nester nennt man kleinere Höhlen, wo sich Erze in Klumpen beysammen finden; Nieren aber kleine schmale Streifen. — Die jetzt bekannten bey uns einheimi-

schen Metalle sind: Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Zinn, Bley, Quecksilber, Kobalt, Arsenik, Zink, Wismuth, Spießglas, Nickel, Braunstein und Wasserbley. Dazu kamen nun in neuern Zeiten, ein edles Metall aus Südamerika, die Platiña; durch die chemischen Untersuchungen der letztern 15 Jahre aber noch Scheels Metall oder Wolfram; Mänakan oder Titaneum; Uranium; Tellurium; und endlich durch die neuesten noch das Chromium, Columbium und Tentalum. S. von jedem die besondern Artikel. —

Metallgold, siehe Leonisch Gold, Leonische Waaren.

Metallglanz (metallic lustre) nennt man eine neue, kürzlich in England erfundene Glasur auf Porzellan, die einer hochpolirten Art von Bronze gleicht und ausnehmend prächtig ist. Der vornehmste Bestandtheil desselben soll Gold seyn, welches auch der hohe Preis wahrscheinlich macht. Man bemalt es auch mit goldenen Figuren, und macht sehr kostbare Blumentöpfe, große Service, auch allerley kleine Waaren, als Eyerbecher, Trinkgefäße u. drgl. daraus, welche in Zimmern und auf Tafeln unbeschreiblich putzen.

Metallkalke, s. Metalle.

Metallknöpfe, s. Knöpfe.

Metallkompositionen, Metallmischungen, entstehen aus dem Zusammenschmelzen mehrerer Metalle, da sich die meisten Metalle durch den Fluß unter einander vereinigen lassen. Man nennt sie auch Metallgemische, Metallversetzungen und Legirungen. Den letztern Ausdruck gebraucht man insonderheit bey den edlen Metallen, dem Golde und Silber, wenn ersteres mit Silber und Kupfer, letzteres aber mit Kupfer versetzt wird. Daraus entsteht beym Golde die weiße Legirung mit Silber, die rothe mit Kupfer, und die gemischte mit beiden zugleich. Wegen ihrer besondern Eigenschaften gewähren solche Metallmischungen oft großen Nutzen, und man macht daher in Fabriken, Künsten u. s. f. häufig Gebrauch davon. Oft sind solche Metallgemische dichter, als sie den Berechnungen nach seyn sollten, oft weniger dicht. Verschiedene Metalle können indeß nicht zusammengeschmolzen werden, und lassen sich gar nicht vereinigen. Zuweilen sind die Metallgemenge geschmeidiger, zuweilen spröder und brüchiger, als ihre Bestandtheile. Auch die Feuerbeständigkeit der Metalle leidet durch Zusammensetzung mehrere Abänderungen; die feuerbeständigsten werden oft flüchtiger, die flüchtigsten dagegen feuerbeständig. Eben so leidet die Schmelzbarkeit der Metalle durch die Mischung manche Veränderungen. Eine Mischung von 8 Theilen Wismuth, 3 Theilen Zinn und 5 Theilen Bley geben zusammengeschmolzen ein Gemenge, das sehr leicht in der Hitze des siedenden Wassers schmilzt, welche weit geringer ist, als diejenige, die zur Schmelzung des leichtflüssigsten aller Metalle, nemlich des Zinns, erfordert wird. Andere Veränderungen zeigen sich z. B. im Klange. Kupfer ist in einem sehr geringen, Zinn in noch geringerm Grade klingend, dagegen geben beide zusammen in der sogenannten Glockenspeise eine der härtesten und klingendsten Mischungen, die wir kennen. Zu den bekanntesten und nützlichsten Metallkompositionen in

Fabriken, Künsten u. s. f. gehören: das Messing (s. den bes. Art.); das Glockengut oder die Glockenspeise (s. dies. Art.) nebst dem Stückgut oder der Kanonenspeise; die Spiegelfolie u. a. Folien (s. d. Art. Folie und Spiegel). Ferner Bronze (s. dies. Art.); Tomback, Pinchbeck oder Pinschebeck, Prinzmetall u. m. a.; s. davon d. bes. Artikel. Das sogenannte Englische Hartzinn (hard pewter) besteht aus 12 Unzen Zinn, einer Unze Spießglaskönig und 2 Quentchen Kupfer. Das Weißkupfer ist eine Mischung von 8 Unzen Kupfer und ½ Unze Arsenik unter einem Flusse von calcinirtem Borax, Kolenstaub und feingestoßenem Glas zusammengeschmolzen. Das Englische feine weiße Hartmetall (best hard-white) ist ein Metallgemenge von 1 ℔ Bristol-Messing, 2 Unzen Zink und 1 Unze Blockzinn; das gemeine Hartmetall (common hard-white) aber von 1 ℔ Messing, 1½ Unzen Zink und ½ Unze Zinn; das Bath-Metall hingegen von 1 ℔ Messiug und 4½ Unzen Zink. Weißmetall besteht aus 2 ℔ Spießglaskönig, 8 Unzen Messing und 10 Unzen Zinn. Eine Metallkomposition unter dem Namen Platina wird aus 8 Unzen Messing und 5 Unzen Zink gemacht. Die Metallgemenge zu anatomischen Injektionen werden aus Wismuth, Bley und Zinn bereitet, die man mit einer hinlänglichen Menge von Quecksilber amalgamirt. Der Chinesische Tutanego oder Tutenago ist eigentlich Zink, ein Edukt aus dem Galmey (s. Zink), welcher letztere hier aber wenig Eisen, und durchaus weder Bley noch Arsenikthelle, wie unser Europäischer enthält, daher auch die Metallmischungen, wozu man diesen Zink in China nimt, nicht sobald anlaufen und eine schönere Politur annehmen, als die unsrigen. Verschieden davon ist eine Metallkomposition unter dem Namen Tutanego, die aus 8 Unzen Messing, 2 ℔ Spießglaskönig und 7 Unzen Zinn, oder aus einem Theile Zinn und 2 Theilen Wismuth zusammengeschmolzen wird. Ein Engländer Tutin zu Birmingham erfand vor etwa 30 Jahren eine weiße und harte Metallkomposition, Tutania metal genannt, woraus anfangs nur Löffel (Tutania-spoons), nachmals auch Büchsen, Schnallen (Tutania-boxes, buckles) u. s. f. gemacht wurden. Das Chinesische Weißkupfer, Petung oder Pecktong, hat ein sehr schönes silberartiges Ansehen, und ein sehr festes Korn, daher es eine vortreffliche Politur annimt. In China verfertigt man allerley Waaren daraus, die der Arbeit und dem Aeußern nach dem Silber gleich kommen. Bey der Zerlegung fand man Kupfer, Zink, etwas Silber, auch Nickelmetall, und zuweilen einige Eisentheilchen darinn. Von dem Metall der Schriftgießer zu den Typen oder Lettern s. den Art. Schriften. Hartloth oder Schlagloth besteht aus 2 ℔ Kupfer und 1 ℔ Zinn; Schnellloth aber aus 2 Theilen Zinn und 1 Theil Bley. Unter dem Namen Weißkupfer hat man ein Metallgemenge von 32 Theilen Kupfer, 15 Theilen Zinn, 4 Theilen Messing und 2 Theilen Arsenik. Eine sogenannte weiße Komposition enthält 10 Unzen Bley, 6 Unzen Wismuth und ½ Unze Spießglaskönig. — Von den verschiedenen

Fabriken, welche sogenannte Metallwaaren, oder Arbeiten aus allerley metallischen Kompositionen verfertigen, geben die Artikel: Bijouterien, Carlsbader Waaren, Dosen, Drath, Fingerhüte, Flittergold, Folie, Gewigte, Knöpfe, Messing, Rauschgold, Semilor, Tomback u. m. a. genauere Nachrichten.

Meth, s. Meht.

Metkal nennt man in Rußland alles baumwollene und weiße Cottunleinen, welches zum Cottundrucken gebraucht wird, dessen Einfuhr auf der ganzen Landgrenze vom Baltischen bis zum Schwarzen Meer im J. 1804 gänzlich verboten ward, da in Rußland selbst bey vielen Dörfern auf dem Lande sehr große Manufakturanlagen für allerley Baumwollengewebe sind.

Mexikanischer Thee (Chenopodium Mexican.) wird das Kraut eines Chenopodium genannt, welches aus Amerika abstammt, und in seinem Geschmack und Geruch, der aber viel stärker ist, dem Mexikanischen Traubenkraut (Chenopod. ambrosioides) ziemlich gleicht, welches ebenfalls aus Mexiko abstammt, aber auch sehr gut in unsern Gärten fortkömmt.

Meyerleinen nennt man mehrere Arten von Flachsleinwand bis zur gemeinsten Sorte von Leggeleinen, die aber geleeidet und gekalkt sind, um ihnen ein weißeres Ansehen zu geben, weil das Garn, wegen des harten Wassers der Bleichen, zu sehr ins Graue fällt. Man versteht unter diesem Namen aber auch ein gutes dauerhaftes Hanfleinen, das im Lippischen gewebt und daher Lippisches weißes Leinen genannt wird. S. auch den Art. Leinwand.

Mezzania, s. Corall.

Mezza lunetta, eine Art von Segeltuch, welches in Triest verfertigt wird, 48 Ellen im Stück hält und in verschiedenen mit Nummern bezeichneten Sorten verkauft wird.

Mezzolana, s. Meselan.

Mezzo monte, eine rothe Weinsorte aus der Gegend des Orts gleiches Namens im Florentinischen oder im jetzigen Königreich Etrurien.

Mi-Fils, eine sehr durchsichtige klare Leinwandsorte aus den Manufakturen um St. Quentin in Bretagne, eine Art von Kammertuch zur Frauenzimmerkleidung, aber von geringerer Güte als die eigentlichen toiles de Cambray.

Mi-Florence, eine Mittelsorte von Florentiner Taffent, aus Französischen Manufakturen.

Migé, eine Sorte von Burgunderweinen der vierten Klasse, aus der Gegend von Auxerre. S. Burgunderweine.

Migliari, s. Corallen.

Migliorate, eine Sorte Italienischer Seide, meistens aus der Gegend von Mailand und Bologna, wovon die letztere aber die beste ist.

Mignonette, Mingonette, eine Art feiner und klarer geklöppelter Spitzen von weißem Zwirn von verschiedener Breite und allerley Mustern, so daß man fast an 100 Desseins hat, doch nicht über 2 bis 3 Zoll breit, meistens aus dem eigentlichen Frankreich, von Fontenay, Puisieux, Gisors, Esvagny, St. Denis, Montmorency, Bar-le-Duc, Bayeux in Normandie, Toulouse, Loudun in Poitou u. s. f. in Stücken von 12 Stab. Zu Brüssel und Antwerpen verfertigt man ebenfalls mehrere, aber schmalere Sorten derselben. Sie werden jetzt auch häu-

Digitized by Google

fig in der Schweiz, in Böhmen und Sachsen, im letztern vorzüglich zu Annaberg, Schneeberg, Buchholz und Dresden, sehr gut gemacht. — Mignonette nennt man auch eine Art durchbrochen gewebter und brochirter baumwollener Halstücher, nach Art der Linons, vorzüglich aus St. Quentin in Picardie, die ¾, auch wohl ⅞ Stab breit sind.

Milchflor nennt man einen Flor von milchfarbenem Garn, der am besten in Haarlem gemacht wird, $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ breit ist, 15 Holl. Ellen im Stück hält, und zu Frauenzimmer-Putz dient.

Milchzucker nennt man ein wesentliches Salz, welches man durch Abrauchen und durch die Kristallisation aus der Milch erhält. Er hat sehr viel ähnliches mit dem Zucker aus dem Zuckerrohr, und ist selbst in den Molken enthalten. Bey der Zerlegung desselben findet sich ein weißes Pulver, welches alle Kennzeichen einer Säure hat, im Wasser schwer auflöslich ist, und Milchzuckersäure genannt wird. Außerdem findet sich in dem Milchzucker auch Sauerkleesäure, von welcher man das Sauerwerden der Milch ableitet, wobey der Milchzucker eine wahre Essiggährung erleidet und zersetzt wird. Die Milch besteht überhaupt aus einem öhlichten Theile, nemlich der Butter; aus einem schleimigten und gallertartigen, welcher den Käse gibt, und aus den Molken, von welchen die Flüssigkeit der Milch herrührt, und deren Geschmack schon ein Salz verräth, welches der Milchzucker ist, und von den übrigen Theilen durch Eyweiß geschieden wird. Am meisten wird der Milchzucker in dem Schweizerischen Entlibuch und im Emmenthal gemacht; in manchen andern Gegenden der Schweiz kennt man kaum den Namen desselben. Man nennt ihn hier gewöhnlich Schottenzucker. Vor etwa 25 Jahren kam er auf einmal in medizinischen Gebrauch, ward sehr gesucht, und stieg daher in kurzer Zeit bis auf einen großen Thaler fürs ℔. Man machte ihn daher plötzlich an vielen Oertern in Menge, da ihn vorher vielleicht nur hie und da ein Einzelner etwa zum Hausgebrauch u. s. f. bereitet hatte. Die Mode fiel aber bald wieder, und damit auch der hohe Preis und Gewinn der Produzenten, weshalb die Bereitung desselben viel schwächer ward, die sich über das Entlibuch, Emmenthal Hasliland, nach der Gegend des Zuger Sees, über das Frutigen-, das Kienthal und einen Theil des Freyburgischen ausgebreitet hatte. Jetzt wird außer dem Emmenthal und Entlibuch nur noch etwas weniges im Frutigen- und im Kienthal gemacht. Der Milchzucker süßt zwar sehr wenig, wird aber doch von einigen Aelplern statt des gewöhnlichen Zuckers zum Caffee mit Nidlen oder Sahne gebraucht. Man verfertigt ihn besonders mit Vortheil nur auf solchen Alpen, die viel Holz haben, oder auf den niedern Alpen, und jetzt ist es daher meistens vortheilhafter, Schweine mit den Schotten oder Molken zu mästen, als Zucker daraus zu sieden. Nach Verschiedenheit der Zubereitung fällt der Milchzucker verschieden aus. Gewöhnlich läßt man die süßen klaren Molken bis auf den vierten Theil abrauchen, da denn nachher der Milchzucker daraus anschießt. Hat r diesen abgesondert, so raucht man die Flüssigkeit zum zweytenmal ab, und wenn die Kristalle aus dieser sich angesetzt haben, so wird die

rückständige Flüssigkeit, die nur noch Küchen- und Laugensalz enthält, als unnütz weggegossen. Durch eine zwey bis dreymalige Auflösung der Kristalle in Wasser, und eben so oft wiederholte Kristallisation erhält man den Milchzucker schön weiß, und in ganzen Rinden zusammenhängender Kristalle. Auf den Entlibucher Alpen läßt man die Molken abrauchen, bis sich Kristalle ansetzen, bringt diese als einen Zuckersand oder Staubzucker von den Alpen nach den Dörfern hinab, und läutert ihn hier vollends. Besonders stark geschieht dies zu Marbach im Canton Lucern, an der Grenze von Bern und Unterwalden. Man versendet ihn in großen Fässern von einigen 100 ℔. In einigen Gegenden des C. Bern wird er aus frischer Milch durch Abkochen mit Eyern, und wenn man auf die Art die Milch unvollkommen geschieden hat, durch Abseigen, Einkochen und Anschießen im Kühlen bereitet. Dieser Zucker ist daher weit fetter, und verdirbt leichter, als der, welchen man aus Molken erhält, die sorgfältiger von den Butter- und Käsetheilen befreyt sind. — Nicht jede Milch gibt gleich viel von diesem Zucker; z. B. 4 Unzen Kuhmilch geben 54 Gran; Pferdemilch 70 Gran; Eselsmilch aber den meisten, nemlich 80 bis 82 Gran. Der Gebrauch dieses Zuckers ist außer der Schweiz blos medizinisch.

Milhaud, eine Sorte von rothem Franzwein aus Rouergue, der über Cette ausgeführt, und nach Stücken von 45 Vierteln verkauft wird.

Miliorate, s. Migliorate.

Mille-fiori, eine Sorte von Schnupftabak im Piemontesischen, die in Italien überhaupt sehr gesucht wird.

Mille-rayes nennt man an verschiedenen Oertern die superfeinen Ostindischen Doreas; s. diesen Artikel.

Millery, eine Sorte von Côte-rotie-Wein, die starken Absatz in Lyon und Forez hat, vorzüglich die aus dem Revier von la Galee. Sie hat keinen so angenehmen Geschmack, wie die gelagerten Weine von Beaujolois, aber doch Vorzüge beym täglichen Gebrauch als Tischwein.

Milmiks, eine Gattung Ostindischer Cottune im Holländischen Handel, 1½ Cobidos breit und 27 Cob. lang. Ein Kaveling enthält 150 Stück.

Mineralblau, auch **Wunderblau** genannt, eine neuerfundene schöne hellblaue Farbe, eine Art von Berlinerblau, jedoch mit einer von dieser verschiedenen Versetzung. Man bereitet sie jetzt in Berlin, Würzburg, Frankfurt am Main u. a. Oertern. S. Berlinerblau.

Mineralgelb, oder **Casselergelb**, eine Mineralfarbe, welche jetzt, außer Cassel, auch zu Schauberg bey Judenbach und Coburg, zu Frankfurt am Main u. s. w. bereitet wird.

Mineralien, Fossilien, Körper des Mineralreichs, nennt man alle diejenigen Naturkörper, welche keine organische Bildung haben. Sie unterscheiden sich von den Pflanzen und Thieren vorzüglich dadurch, daß ihnen der ordentliche Körperbau, die Nahrungswerkzeuge, das Leben, die Kraft, sich zu bewegen u. s. f. fehlt. Dahin gehören alle rohen, leblosen, unorganischen und äußerlich meistentheils unordentlich, wenigstens nicht bestimmt gebildeten Natur-

körper oder Stoffe, welche sich nicht weiter in zusammengesetzte Werkzeuge zerlegen lassen, zusammengenommen den festen Erdkörper ausmachen, in oder auf dessen Oberfläche sich finden, und die blos dadurch entstehen, daß einfache feste Theile durch Ansetzung von außen zusammengehäuft und mit einander verbunden werden, deren Fortdauer und Zerstörung aber blos von physischen und chemischen Gesetzen abhängt. Weil diese Körper fast alle durch Menschen erst ausgegraben werden müssen, so nennt man sie auch Fossilien, d. i. gegrabene Dinge; und weil die meisten fest und sehr mühsam zu bearbeiten sind, so nennt man auch die meisten hieher gehörigen Körper nicht selten Steine, und in ihrem ganzen Umfange das Steinreich oder Mineralreich. Man kann alle dahin gehörige Körper unter 4 Klassen bringen, nemlich Erden und Steine, Salze, brennliche Mineralien und Metalle (s. davon d. besondern Artikel). Ehemals unterschied man die Steine als eine besondere fünfte Klasse, allein diese sind durch Einwirkung der Flüssigkeiten entstanden, und können daher als erhärtete Erden angesehen werden. Ueberhaupt unterscheidet und beschreibt man die Mineralien nach äußern und innern Kennzeichen. Die äußern werden blos durch die Sinne an der Zusammensetzung und dem Stoffe selbst, nebst den daraus fließenden Eigenschaften wahrgenommen. Die innern Kennzeichen hingegen beruhen auf der Mischung der Theile und deren verschiedenen Verhältnissen zu einander. Die letztern kann man nur durch das Zerlegen der Mischung, oder durch Scheiden der verschiedenen mit einander in einem Körper verbundenen Stoffe entdecken, weswegen man sie auch chemische Hülfsmittel oder Kennzeichen nennt. Diese sind insonderheit für den eigentlichen Bergmann, wie für viele Künste und Gewerbe wigtig und unentbehrlich, und zeigen dann den größten Einfluß, wenn man einen technologischen Gebrauch von den Mineralien machen will. — Viele Mineralien scheinen eben so alt, als unsere Erde, und zugleich mit derselben entstanden zu seyn. Indeß beweisen auch Erfahrungen in Menge, daß die Natur beständig neue Mineralien erzeugt. Ihre fortdauernde Erhaltung und ihr Wachsthum aber rührt von dem beständigen Zufluß aus der organisirten Schöpfung her, deren aufgelöste Theile sich ohne Aufhören an die Außenseite der Mineralien anhängen.

Mineralwasser, s. Sauerbrunnen.

Minern, s. Erze.

Minglet, ein baumwollener Zeug, so gedruckt, daß es dem melirten wollenen Tuch ähnlich sieht. Es hat seinen Namen von dem Erfinder in Manchester erhalten.

Mingonette, s. Mignonette.

Mink, s. Minx, auch Otter.

Minorka, ein geköperter halbseidener Zeug, von Flachsgarn und Seide, der unter andern auch in Deutschland verfertigt wird.

Minx, ein Pelzthier in Nordamerika, welches das Ansehen der Otter und die Größe eines Iltis, dabey ein sehr glattes glänzendes Fell hat, das mit Haaren von brauner oder schwärzlichter Kastanienfarbe besetzt ist, die wenig über $\frac{3}{4}$ Zoll lang sind, mit einem braungrauen Wollhaar. Wahrscheinlich

ist es die kleine oder Sumpfotter, die sich in einigen Gegenden des nördlichsten Europa und in Sibirien findet, obwohl von dieser etwas verschieden. Das Fell wird im Pelzhandel sehr geschätzt. S. den Art. Otter.

Mi-Ostade, oder Demi-Ostade, ein dünner, wollener, sergenartiger Zeug, nur halb so dick, als die eigentliche Ostade, aus Französischen Manufakturen, zu Amiens u. a., auch aus Holländischen und Englischen, in Stücken von 18 bis 30 Stab.

Mirrhe, s. Myrrhe.

Mirthen, s. Myrthen.

Mischkolzer, s. Ungarische Weine.

Mispelbaum (Mespilus germanica), ein niedriger Strauch, der aber zuweilen von selbst zu einem schwachen Bäumchen aufwächst oder doch gezogen werden kann. Man findet ihn in einigen Gegenden Deutschlands in Büschen und an den Seiten der Wälder wild. Die Aeste endigen sich mit langen Dornen, woran der junge Trieb weißlicht und wollicht ist. Die kugelförmige fleischige Frucht ist erst hellbraun, wird aber bey der Reife ganz dunkel, und enthält gewöhnlich fünf steinartige höckerige Saamen. Diese letztern gehen langsam auf. Man kann die Früchte auch essen, sie sind aber klein und herbe. Durch Pfropfen auf Weißdorn und Quitten erfolgt der Wachsthum geschwinder, auch erhält man dann größere und bessere Früchte. Das Holz ist hart, fest und zähe und dem Birnbaumholze fast ähnlich, läßt sich auch sauber bearbeiten und hobeln, ist aber öfters zu schwach und daher zu wenigen Sachen zu gebrauchen. Die wilden Stämme gebraucht man zu Jagdspießen, Peitschenstielen und zu kleinem Ackergeräth. Der Gartenmispelbaum stammt aus den südlichen Europäischen Ländern. Von diesem gibt es mehrere Abänderungen, auch eine mit Früchten ohne Kerne.

Mittelsalze nannte man sonst alle zusammengesetzten Salze, welche aus einer Verbindung der Säuren mit Alkalien, oder mit absorbirenden Erden entstehn, wenn die Alkalien oder Erden mit Säuren gesättigt sind. Man theilte sie in vollkommene und unvollkommene. Zu den erstern rechnete man diejenigen zusammengesetzten Salze, die aus einer Verbindung der Säuren mit Alkalien entstanden, und nannte sie auch wahre Mittelsalze; zu den letztern aber diejenigen, welche aus einer Verbindung der Säuren mit Erden entstanden, und nannte diese auch analogische oder erdige Mittelsalze. Die Ausdrücke Neutral- und Mittelsalze nahm man für gleichbedeutend; jetzt hingegen unterscheidet man diese völlig und macht daher folgende Eintheilung. Mittelsalze sind blos diejenigen zusammengesetzten Salze, die aus der Verbindung der Säuren mit den absorbirenden Erden entstanden sind, und vormals unvollkommene Salze genannt wurden. Unter Neutralsalzen hingegen begreift man nur die, welche aus der Vereinigung der Säuren und Alkalien entstehen, wenn diese bis zum Sättigungspunkt getrieben ist. Jede Säure gibt mit jedem der 3 Laugensalze ein eigenes Neutralsalz, und diese sind in ihren Eigenschaften von einander verschieden. Die bekanntesten und gebräuchlichsten Neutralsalze sind das Küchensalz, auch schlechtweg Salz genannt, der Salpeter, Salmiak, das Glaubersalz und der Borax; s. die be-

sondern Artikel. In Ansehung der äußern Beschaffenheit kommen die Mittelsalze mit den Neutralsalzen sehr überein; sie sind aber sonst unter einander selbst in ihrem Geschmack, in ihrer Auflösbarkeit, Kristallenform und der Fähigkeit, sich zu kristallisiren, so wie in ihrem Verhalten an der Luft sehr verschieden. Jede für sich eigenthümliche Erde bringt mit einer bestimmten Säure ein eigenes Mittelsalz hervor, welches von allen andern mit eben dieser Säure bereiteten verschieden ist, so daß die Anzahl der Mittelsalze gefunden wird, wenn man die Zahl der Säuren mit der Anzahl der alkalischen Erden multiplizirt. Die vornehmsten und gebräuchlichsten Mittelsalze sind: Weinstein, Gyps, die Vitriole, Alaun, das Englische, oder Epsonner Bittersalz u. s. f. S. d. besondern Artikel.

Mitteltuch, ein Tuch aus guter Mittelwolle, 42 Ellen lang geschoren, und fertig 2 Ellen breit, und 24 E. lang. Die Kette hält 1632 Fäden und erfordert 18 ℔ Wolle, der Einschlag aber 22 ℔. Es erhält nur einen Schlag mit der Lade, wird aber doch dicht gewebt.

Mobby, s. Bataten.

Mocade, Moquette, auch Moucade genannt, ein sammetartiger Zeug, der fast wie Plüsch gewebt wird, viel Aehnlichkeit mit dem Tripp hat, diesem aber in Güte nicht gleich kömmt. Die Grundkette, oder das Hauptgewebe, ist gewöhnlich von Hanfgarn, das Haar aber, oder die Poile, welches die sammetartige Oberfläche bildet, entweder von Baumwolle und Wolle, oder von Flachsgarn und Wolle, oder auch ganz Wollengarn. Man hat ihn von verschiedenen Mustern und Farben, gewöhnlich 11 Pariser Ellen lang, und meistens $\frac{7}{16}$ breit, auch wohl nur $\frac{5}{12}$ breit. Am meisten und schönsten wird er zu Ryssel und Tournay, auch zu Abbeville verfertigt. Das letztere ist durch die Güte der Arbeiten, durch das schöne Aeußere und den guten Geschmack in Zeichnungen, auch durch die lebhaften und ächten Farben in und außer Frankreich sehr in Ruf. Abbeville liefert geblümte Moquette von erster und zweyter Feinheit; glatte Sorten zum Frisiren und Drucken, die unter dem Namen Trip bekannt sind, und Sammet nach Utrechter Art. Zu reichen Möbeln wird eine langhaarichte nach Englischer Art von 25 Zoll breit verfertigt, die ein größeres und abwechselnderes Dessein, den Savonnerietapeten ähnlich, hat. Man verfertigt auch geblümte Moquettes von eben der Feinheit, auf welchen zur Poile, oder der rauhen sammetartigen Oberfläche, Kamelhaar genommen ist, welches ihnen ein sehr gutes Ansehen gibt; so wie andere Sorten, deren Grund und Muster verschiedene Farben haben, die damastartig von Fil d'Epinay gewebt sind. Die Moquettes der ersten Feinheit sind gewöhnlich 20 Zoll breit und 11 Aunes lang; die von der zweyten Feinheit, auch pié court genannt, 18 Zoll breit und 12 Aunes lang, und mit kleinen vertheilten Desseins, oder auf Mosaikart gemacht. Man gebraucht sie größtentheils zu Teppichen, Möbelndecken, zum Ausschlagen der Kutschen u. s. f., auch zum Handel an der Küste von Guinea. Rouen in Normandie liefert ebenfalls Moquettes. Sie werden zwar auch in Deutschland, aber nicht so gut, gemacht.

Moccastein, s. Chalcedon.

Mock-Satins, schmale Damaste; ein den Satins ähnlicher wollener Stoff, aber dunkler geblümt und nicht so bunt; 30 Yards lang und 16 Zoll breit, aus den Manufakturen von Norwich, zum Handel nach Holland, Deutschland u. s. f.

Modes, rauhe Cottonaden, die vorzüglich zu Troys in Champagne gemacht werden, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Aunes breit sind.

Modesne, ein halbseidener dünner Zeug, von Floretgarn, Zwirn oder Baumwolle, mit Wolle gemengt, aus Französischen Manufakturen, $\frac{7}{16}$, auch wohl $\frac{9}{16}$ Stab breit.

Möbelleinen, bunte Leinen, Buntschäcken, Bonten, Canefasleinen, eine Gattung Schlesischer, Böhmischer, Sächsischer und Westphälischer Leinwand, Span. Listados, Portug. Riscados genannt, $\frac{7}{4}$, $\frac{6}{4}$ u. $\frac{5}{4}$ breit, 72 Leipziger Ellen lang, mit gefärbtem Garn, entweder gestreift oder gegittert gewebt. Man unterscheidet sie nach ihrer Güte in ordinaire, mittlere und feine; der Preis richtet sich aber auch nach der Breite, der Arbeit und den Farben; denn wenn viele gemusterte oder rosenfarbige darunter sind, so sind sie theurer. Sie gehen meistens nach Italien und Spanien, auch nach Portugal u. s. w. — Hieher gehören auch die sogenannten Arabias (s. dies. Art.), eine Spanische Benennung der Leinen mit Türkischem Garn, die gleiche Länge und Breite mit den vorigen haben, sich aber durch die farbigen Streifen von ächtrothem Türkischen Garn unterscheiden. S. auch die Art. Böhmische Leinwand, Matrosenleinen, Sächsische und Schlesische Leinwand.

Möhre, Cretische, (Athamania Cretensis), wächst auf der Insel Candia, vormals Creta genannt, und auf den Schweizerischen und Oestreichischen Gebürgen. Der Saame, Mohrenkümmel genannt (Sem. Dauci Cretici), ist cylindrisch, wenig gestreift und wollicht, hat einen angenehmen Geruch und gewürzhaften Geschmack.

Moelenroden, s. Moolenroden.

Mönchsköpfe, eine Art Französischer Käse, aus Auvergne, welche ihren Namen von der hohen runden Form haben, s. Quantal.

Mönchsrhabarber ist die lange, dicke, faserichte, auswendig braune, innerlich safrangelbe Wurzel des Geduldkrauts (Rumex patientia), das in Italien einheimisch, aber schon seit vielen Jahren als ein Kohlkraut in unsern Gärten bekannt ist. Sie soll in Mönchsklöstern zuerst statt der Rhabarberwurzel gebraucht seyn, und davon den Namen haben. Andere halten dagegen aber die Wurzel des Alpenampfers (Rumex alpinus), der auf den Schweizerischen Gebürgen wächst, und des stumpfblätterigen Ampfers (Rumex obtusifolius) für die Mönchsrhabarber. S. Ampfer.

Mönemolam-Caatjes, eine Gattung weißer Cottune und Zitze aus Bengalen im Holländischen Ostindischen Handel in mehrern Sorten: Ponnicall $1\frac{7}{16}$ Ellen breit, und $21\frac{1}{2}$ bis 22 E. lang; feine Mannapaar; und ordinaire, schlechtweg Mönemolam-Caatjes genannt.

Mohabuts, gefärbte baum-

Digitized by Google

wollene Ostindische Gewebe im Französischen Handel, $\frac{3}{4}$ Pariser Stab breit, und $7\frac{1}{2}$ Stab lang.

Mohn, weißer, s. Opium. Von dem wilden oder rothen Mohn (Papaver Rhoeas) gebraucht man in den Apotheken die Blumenblätter, theils frisch, theils getrocknet. Er kömmt zwar unter dem Namen Feldmohn, Klatschrosen oder Klapperrosen auf dem Felde unter dem Korn vor, man braucht aber lieber den in Gärten blühenden, weil die Blumenblätter ungleich größer, und meistens von dunklerer rother Farbe sind. Bey Verletzung derselben fließt ein milchweißer Saft heraus.

Mohrenkümmel, s. Möhre, Cretische.

Moir, Mohr oder Moor, Franz. Moir, eigentlich ein schwerer seidener Zeug, mit damastartigen Blumen, die einen Atlaßköper haben, mit einem Grunde von Grosdetours (s. diesen Art.). Er hat den Namen von dem Moir, oder gewässerten Ansehen, welches er nach dem Weben erhält. Die Blumen sind groß, wie auf dem Damast, es bleibt aber viel freyer Grund zwischen und neben denselben, denn nur dieser nimt den eigentlichen Moir oder die Wässerung an, nicht aber die atlaßartigen Blumen, die wegen des Atlaßköpers weich sind. Zur Kette sowohl, wie zum Einschlage muß eine gute Seide gewählt werden, damit er die Wässerung gut annehme. Oft sind Kette und Einschlag von 2 verschiedenen Farben, da denn der Moir cheangirt. Der Einschlag ist, wie bey dem Grosdetours, oft 8 bis 12 fach, zuweilen schießt man auch wohl nach dem zweyten oder dritten Einschlag Silberlahn, selten aber Goldlahn, ein, wodurch denn der rauhe Moir entsteht. Er ist $\frac{3}{4}$ Ellen breit, und wie der Holländische Damast, 800 Riedt im Blatt hoch, und im Rohr sind 7 Kettenfäden. Die Hauptsache bey diesem Zeuge ist, daß die 8 Schäfte mit den 8 Fußtritten, die hier nöthig sind, so vereinigt werden, daß in den Figuren ein Atlaßköper entstehe, der Grund aber dem Grosdetour gleiche. Das Geflammte oder Wässerige der Oberfläche, den eigentlichen Moir, gibt man diesem Zeuge mit Maschinen, aber das Verfahren dabey hält man geheim. Es ist nur bekannt, daß der Zeug vorher mit einer klebrichten Feuchtigkeit bestrichen wird, die aber nicht zu steif seyn darf, worauf er durch die Moirmaschine gezogen wird. In dieser bewirkt die Wärme, daß sich die klebrichte Feuchtigkeit bey dem starken Pressen an einigen Stellen unregemäßig sammlet, wodurch unlöschbare Flammen hervorgebracht werden, welche nur bey starker Nässe wieder vergehen, weil diese die an einigen Stellen gehäufte und zusammengepreßte Feuchtigkeit wieder auflöst. Zu der klebrichten Feuchtigkeit gebraucht man wahrscheinlich Gummen, Flöhsaamen, vermuthlich auch Arsenik; vorzüglich kömmt es bey dem Pressen in der Maschine auf die erforderliche Hitze an. Die schönsten seidenen Moire erhält man aus Englischen, nächst diesen aus Französischen Manufakturen, insonderheit aus Lyon und Paris, so wie aus den Italienischen Manufakturen zu Mailand, Bologna, Messina, Neapel, Florenz, Venedig u. s. f. In Deutschland wird er nur in wenigen Seidenmanufakturen, z. B. in Berlin, gemacht. Der

mit Gold- und Silberfäden durchschossene wird auch Gold- und Silber-Moir genannt. Die Französischen Moire sind in Stücken von 30 bis 40 Stab, in Lagen von $\frac{1}{2}$ Stab, und der Zeug ist doppelt übergeschlagen. In den Französischen Reglements ist eine vierfache Breite für diese Zeuge festgesetzt, nemlich $\frac{6}{16}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{8}{16}$ und $\frac{9}{16}$ Stab. Dabey ist verboten, ungekochte oder roh gefärbte Seide mit gekochter vermischt in diese Zeuge zu weben; sie sollen entweder von lauter roher, oder von zugerichteter Seide verfertigt werden. Die, welche nicht ganz aus Seide gewebt sind, sollen ein Leistenband von anderer Farbe, als die Kette, haben, damit der Käufer sie sogleich unterscheiden könne. Von den Italienischen seidenen Moiren gehen viele nach der Levante, unter andern von Neapel, Messina u. s. f. Die von Messina sind am meisten in Griechenland beliebt, doch scheint diese Art von Seidenwaaren jetzt dort nicht mehr so starken Absatz zu finden. Man zieht ihnen und dem Atlaß die Grosdetours vor, weil diese sich besser tragen und nützlicher sind. — Es gibt auch halbseidene Moire, deren Einschlag Ziegenhaar, Wolle, Baumwolle oder Leinengarn ist.

Moirette, ein von Garn und Seide auf Art der Moire gewebter Zeug, der insonderheit in Brüssel verfertigt wird.

Moirlegatur nennt man ein von Bortenwirkern gewebtes Band, welches Figuren oder Blumen nach dem Leben enthält, die durch den Einschlag hervorgebracht sind. Es müssen daher beym Weben eines solchen Bandes so viele kleine Schützen mit Seide zum Einschlage vorhanden seyn, als Farben vorkommen sollen, da die Figuren einbroschirt werden; s. den Art. Broschirte Zeuge.

Mokkastein, s. Chalcedon.

Molarissen, eine Art Französischer Mandeln, aus Languedoc.

Moldauische Weine sind die in der Moldau zwischen dem Städtchen Cotnar und den Ufern der Donau gewonnenen Weine, von denen es 6 oder 7 schöne Sorten gibt. Sie gehen häufig nach Rußland, Siebenbürgen, dem ehemaligen Polen, auch sogar nach Ungarn. Der von Cotnar ist der schönste. Der Odebester ist ein weißer und rother Tischwein.

Moldgarn, s. Moltgarn.

Molenroeden, s. Moolenroeden.

Moll, s. Molleton.

Molle nennt man in Italien den glatten und den broschirten Moir.

Mollenbley, s. Bley.

Mollet, eine Sorte sehr schmaler Französischer Franzen von Zwirn, Seide, Gold und Silber.

Molleton, Moleton, Molton, ein dünnes wollenes Tuch, mit einer rauhen Oberfläche, aus guter weißer Mittelwolle, da er fast beständig weiß verbraucht wird. Die Kettenfäden müssen, wie beym Tuch, rechts, und die Einschlagsfäden links gesponnen werden. Uebrigens wird er, wie Tuch, gewebt, auf beiden Seiten gerauhet, und auch auf jeder Seite mit einem Schnitt geschoren. Man hat ihn geköpert und ungeköpert; er ist $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ breit, auch $5\frac{1}{2}$ Viertel, und 50 bis 60 Ellen lang. Moll ist dasselbe Gewebe, mit eben den Handgriffen und von derselben Wolle verfertigt, nur breiter, nemlich $\frac{7}{4}$ bis $\frac{8}{4}$. Man macht auch eine Sorte, die das Ansehen der Tigerfelle hat, indem verschiedene tigerartige Flecken ein-

Digitized by Google

gewebt werden. Man gebraucht diesen warmen und weichen Zeug überhaupt sehr häufig zu Brusttüchern, Schlafwesten, Unterfuttern u. s. f. Der feinste ist der Englische aus den Manufakturen zu Colchester, Bradford und Bristol. Frankreich liefert ihn ebenfalls sehr gut und in verschiedenen Sorten. Die gangbarsten Französischen sind folgende: die Molletons von Sommieres in den Cevennen, welche alle übrigen an Güte übertreffen, und jährlich in großer Menge über Nimes und Montpellier ausgeführt werden, weiß, grau, grün, blau und scharlachroth; die von Anduse in den Cevennen, die meistens über Alais in den Handel kommen, von gleicher Länge und Breite mit den vorigen, aber etwas wohlfeiler sind; von Beauvais in Isle de France, welches sehr viel davon versendet, façon de Sommieres, $\frac{5}{8}$ breit, dergl. $\frac{1}{2}$ Stab breit, 20—25 St. lang, wovon die meisten auf den Messen und Märkten zu St. Denis, Caen, Guibray und Rheims verkauft werden, ein beträchtlicher Theil aber nach Flandern und ins südliche Frankreich geht; Molletons von Castres und andern Gegenden in Languedoc, wo sehr viel von diesen Zeugen gemacht wird, die durch ganz Frankreich, auch auswärts gehen; von Castres insonderheit Molletons auf Rouensche Art, $\frac{7}{12}$ breit, 34 bis 36 Stab lang, geköperte und ungeköperte Molletons, $\frac{1}{2}$ St. breit und eben so lang; von Fontenoy le Comte in Nieder-Poitou, Caszijet oder Molleton ganz von Landwolle, $\frac{1}{2}$ Stab breit. In Deutschland wird Molton in mehrern Schlesischen, Brandenburgischen, Sächsischen, Oestreichischen, Hannöverischen u. a. Manufakturen verfertigt, wovon die Sächsischen den besten liefern. Der Molton aus den Brandenburgischen Manufakturen ist $\frac{4}{4}$ u. $\frac{5}{4}$ breit, in Stücken von 50 und 60 Berliner Ellen. Man macht auch wollenen Doppel-Molton, der auf jeder Seite eine andere Farbe hat, z. B. auf der einen weiß oder krapproth, auf der andern braun oder blau, $\frac{5}{8}$ Franz. Stab breit, und 21—23 St. lang.

Moltgarn, Malzgarn, nennt man im Westphälischen, insonderheit im Ravensbergischen, eine Mittelsorte von Leinengarn, welches vornemlich zu dem bekannten Löwandlinnen (s. diesen Art.) verwebt wird, wovon aber auch sehr viel nach andern Gegenden, vornemlich ins Bergische, nach Holland u. s. w. geht. Ein Molt wird zu 12 Stück gerechnet. Das drey und vier Centnergarn, d. i. dasjenige, von welchem 300 Molt 3 bis 4 Ctr. wiegen, wird zur feinsten, und das, so über 4 bis $6\frac{1}{2}$ Ctr. wiegt, zur Mittelsorte gerechnet. S. insonderh. die Art. Bielefelder Garne und Leinengarn.

Moltolinos, eine Art gegerbter Schaaffelle, aus der Levante, insonderheit von Constantinopel.

Moluckisches Holz, s. Grana Tiglia.

Moncade, s. Mocade.

Moncahiart, Moncayard, eine Gattung von Burat, oder ein halbseidener Zeug, vorzüglich aus den Manufakturen von Ryssel in Flandern, der häufig nach Spanien geht. Die Kette ist Seide, der Einschlag aber von sogenanntem Sayettgarn. Gewöhnlich hat man ihn nur schwarz; theils glatt, theils geköpert. Die Breite hält $\frac{2}{3}$ und die Länge 23 Pariser Ellen. Außerdem erhält man durch den Levanti-

schen Handel unter diesem Namen von Constantinopel und Smyrna einen gewässerten chengirenden Zeug von Kamelgarn in Stücken von 10 Marseiller Cannes, in Ballen von 40 Stück, die häufig nach Spanien gehen.

Mondirungsboy, eine Art von schlechtem Boy, der im Brandenburgischen zum Unterfutter der Soldatenkleidung oder Mondirung gebraucht wird, aus schlechter Ausschußwolle gewebt, $4\frac{1}{3}$ Elle breit geschoren ist, 1 Elle breit von der Walke kömmt, und am Rahmen gestrichen wird, damit er eine rauhe Oberfläche erhält.

Mondirungstuch, ein 2 Ellen breites Tuch zur Soldatenkleidung, das nach dem Preußischen Reglement in Brandenburg, Schlesien u. s. f. 36 Ellen lang und $3\frac{1}{2}$ E. breit geschoren wird. Zur Kette kommen 17 ℔, zum Einschlage 20 ℔ Wolle; die Kette hat 1296 Fäden. Fertig am Rahmen ist es 24 Ellen lang und 2 Ellen breit, doch fehlt gewöhnlich $\frac{1}{8}$ an der Breite. Es wird mit Karden oder feinen Krempeln gerauhet, und aus reinem Wasser zugerichtet.

Mondmilch, Montmilch, s. Bergmilch, Bergmehl.

Mongolische Seide, s. Ostindische Seide.

Mongopoes, ein baumwollener Zeug von der Gattung der Cambayes, von Madras, welche durch die Engländer häufig von Ostindien nach den Philippinischen Inseln versandt werden.

Monmouths - Caps nennt man in England eine Art wollener Kapuzen für Seeleute, und werden häufig zu Bewdley in Worcestershire verfertigt.

Monmouthszähne nennt man häufig eine Art von Elephantenzähnen (s. diesen Art., und Elfenbein), die sich fast unverändert in manchen Ländern, nirgend aber häufiger und besser, als in Sibirien finden. Es kommen Stücke darunter vor von 4 Russ. Ellen lang und 6 bis 7 Pud schwer. Viele haben noch die Festigkeit und Farbe des wahren frischen Elfenbeins; manche sind gelblicht, manche bräunlicht, manche fast schwarz geworden. Man verkauft sie zum Theil im Lande, und behandelt sie wie Elfenbein, doch wird auch manches davon ausgeführt. Sie finden sich vornemlich an den Strömen Ob, Irtisch, Jenisej, Lena und Tom; am besten an den Flüssen Chatanga und Indigirka in der Erde. Sie kommen auch zwischen der Swiuga und Wolga, im Uralstrom, am Ufa und andern Gegenden vor. Diejenigen, welche sich an den Ausflüssen der Ströme am Eismeer und in dem beständig gefrornen Erdreich des nördlichsten Sibiriens finden, oder auch an den Ufern der süßen Seen, die nicht zu entfernt vom Eismeer vorkommen, sind am besten erhalten. Die in südlichern Gegenden haben eine stärkere Verkalkung erlitten. Vormals hielt man sie für Knochen eines unterirdischen Thieres, welches man in Rußland Mamont nannte. Sie gehören aber gewiß solchen Thierarten, die jetzt nur in den heißesten Zonen, und dort sogar kaum von solcher Größe, leben. In Rußland zerschneidet man sie meistens in Stücke von 1 Pud schwer, um sie besser zu versenden. Die weißesten sind die besten und theuersten. Man gebraucht sie übrigens zu eben den Arbeiten, wie das Elfenbein.

Montagnewein, eine Art rother und weißer Champagnerwein, aus der Gegend von Rheims, der in etwas kleinern Gebinden, als die

übrigen Sorten, versandt wird. Die Gebinde halten 25 bis 30 Bouteillen weniger; s. Champagnerweine.

Montassin, die feinste Sorte Levantischer Baumwollengarne von Jesselazar, im Handel zu Marseille.

Montaubansche Serge, eine Art geköperter Zeuge aus den Manufakturen in Languedoc, welche sie häufig verfertigen. Die schmale Sorte ist 18 Franz. Zoll breit und 40 Stab lang; die breitere aber 22 Zoll, und von gleicher Länge.

Montaubansche Weine sind zum Theil süße, zum Theil auch starke rothe und weiße Weine aus der Gegend von Montauban in Quercy, die häufig ausgeführt werden. Vorzüglich beliebt sind im Handel die aus den Weinbergen um Duseau, Beausoleil und St. Martial, die zum Theil zu den besten Europäischen Weinarten gerechnet werden. Sie gehen häufig nach Holland, Deutschland, ins nördliche Europa und nach Westindien. Man verkauft auf dem Lager, nach Pipen von 2 Bariques, jede zu 31 Veltes oder 248 Pariser Pinten. Eine Barique der rothen Art hält nach der Absonderung des Lagers, wenn sie rein abgezogen ist, gewöhnlich 240 Pinten; von der weißen aber etwas weniger, weil sie mehr Lager hat. Die Versendung geschieht auf dem Tarn, und die Ausfuhr über Bordeaux.

Montbasin, ein weißer Französischer Muskateller, der über Cette ausgeführt und hier bey Oxhoft verkauft wird.

Montbeliard, eine Französische, meistens blau und weißgestreifte Leinwand, aus Abbeville und einigen Gegenden von Lothringen, $\frac{6}{4}$, $\frac{5}{8}$ und $\frac{2}{3}$ breit, und 20 Stab lang, die häufig ausgeführt wird. S. auch den Art. Französische Leinen. Man gebraucht sie häufig zu Matratzen und verfertigt sie auch in mehrern Gegenden der Normandie.

Montcontours, Leinen aus Bretagne, die häufig zu Montcontour, Quintin und Lorges gewebt werden, $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ breit sind, und 5 Bretagner Ellen, von 50 Franz. Zoll, in der Länge halten. Sie werden in Ballen versandt; 1 Ballen der breiten hält 300 Ellen, von den schmalen aber 500 oder 100 Stück. Sie werden häufig über St. Malo und Morlaix ausgeführt.

Montefiascone, ein Muskatellerwein aus dem Päbstlichen Gebiet, der in Italien sehr gesucht wird.

Montepulciano, ein angenehmer rother Wein aus dem Florentinischen, oder jetzigem Königreich Etrurien, bey Stiano, im Amt Scarperia. Er wird in Flaschen versandt.

Montferran, eine feine Sorte unter den rothen Bordeaux-Weinen, von Clermont-Ferrand in Auvergne, die häufig nach Holland, Deutschland und ins nördliche Europa geht.

Montferratische Weine sind nur ordinaire Sorten von Weinen in der Lombardey, aus dem Montferratischen, die auch im Lande selbst bleiben.

Montichicours, gemischte Ostindische Zeuge von Seide und Baumwolle, im Französisch Ostindischen Handel, $\frac{2}{3}$ bis $\frac{7}{8}$ Pariser Ellen breit, und 5 bis 8 E. lang.

Montlouis, ein weißer Franzwein aus Touraine, der häufig ins nördliche Frankreich, nach Flan-

dern, Holland und Westindien versandt wird.

Montmeillan, ein Französischer Muskateller von Riez in Provence.

Montona, ein schöner Wein aus der Gegend von Alcudia, auf der Insel Mallorka oder Majorka.

Montrachet, eine der vorzüglichsten Sorten weißer Burgunderweine aus der Gegend von Beaune, im Kirchspiel Puligny, die in und außer Frankreich sehr beliebt ist. S. Burgunderwein.

Montvallon, eine ordinaire Sorte weißer Weine in Provence, die häufig nach Italien geht.

Moolenroeden nennt man im Holländischen solche Hölzer, die wegen einiger Fehler nicht zu Mastern zu gebrauchen sind, z. B. weil sie Krümmen haben, oder am Topende zu dünn, oder oben zu knastig sind, u. dergl. Sie müssen 80 Fuß Holländ. und darüber lang seyn. Diejenigen, welche in der Mitte eine starke Krümmung haben, werden den geraden vorgezogen. Der Zoll bey der Ausfuhr aus den Russischen Häfen beträgt vom Stück, nach ihrer Dicke, von 1 Rubel 52 Kop. bis 21 R. 48 K.

Moor, s. Moir.

Moorhirse (Holcus), ein ursprünglich Indianisches Gewächs, aber schon in ältern Zeiten in Europa angebaut, auch Indianische Hirse, Indianisches Honiggras genannt. Die nützlichste Art derselben ist die gemeine Moorhirse, das Sorghogras (Holcus sorghum), auch wohl Sorgsaame genannt, eine Grasart mit mehrern schilfartigen, durch Knoten abgetheilten 6 bis 8 Fuß hohen Stengeln aus einer Wurzel, mit langen, breiten, spitzzulaufenden, am Rande scharf gezähnten Blättern und großen Blütbüscheln. Der Stengel ist rohrähnlich, ziemlich dick, und mit einem weißen süßlichen Mark angefüllt. Die gelblichten Blüten sitzen in kolbenförmigen Büscheln. Der Saame ist äußerlich röthlicht oder schwarzbraun, und weit größer, als die gewöhnliche Hirse. Sie soll 160 bis 200fältig tragen. In Persien, Indien, Afrika u. a. heißen Ländern, auch in den wärmern Gegenden von Süd-Europa baut man sie sehr häufig, vorzüglich in Italien. Unser Klima ist für den Anbau derselben schon zu kalt. Eine Abart mit weißen Saamen zieht man insonderheit auf Malta unter dem Namen Carambasse. Aus dem Saamen bereitet man ein Mehl, das aber selten zu Brod gebacken, sondern mit einem Theil Weizen- oder Bohnenmehl, oder mit Weizen- und Roggenmehl vermischt wird, welches indeß ein sehr dickes, schweres und schwarzes Brod gibt. An verschiedenen Oertern gebraucht man es zum Mästen des Federviehes u. s. f. Die starken Halme nutzt man zur Feurung, und den obern buschigen Theil zu Kehrbesen. — Die Zucker-Moorhirse, oder das zuckersüße Honiggras (Holcus saccharatus), Ital. Meloga, od. Sagina, auch Solgo genannt, ist dem Sorghogras ähnlich, aber zweyjährig, treibt auch mehrere Stengel aus einer Wurzel, und ein Korn gibt daher zuweilen 2 ℔ Saamen. Das innere Mark der letztern soll einen Artischockengeschmack haben, und von den Indiern zu Brey und Brod gebraucht werden. Man baut sie unter andern um Astrachan und in der Bucharey häufig, so wie andere Arten in mehrern Asiatischen

Digitized by Google

und Afrikanischen Ländern. Im Mailändischen bauen nur ärmere Landleute, und auf kleinen Landstrecken, die Zucker Moorhirse, theils zum Viehfutter, theils zur Verfertigung langer Kleiderbürsten aus den feinern Reisern der Büsche.

Moos, ein allgemein bekanntes Gewächs, das in außerordentlicher Menge über die Erde verbreitet ist, in vielen Gegenden die vornehmste und allgemeine Decke des Bodens ausmacht, auch an Bäumen, auf Felsen, Knochen u. a. Körpern wächst, in seiner Bildung aber eine große Mannigfaltigkeit zeigt. Es ist fast immer grün, erscheint aber im Herbst in seiner schönsten Gestalt; macht selbst die dürrsten Plätze und nackten Felsen allmählig fruchtbar, indem es dieselben bekleidet, den Saamen anderer Gewächse, der durch Winde herbeygeführt wird, aufnimt, und das Aufkeimen desselben begünstigt. Von den mannigfaltigen Gattungen desselben kommen indeß nur wenige als Farbematerial oder Arzneymittel in den Handel. Die wigtigsten in dieser Rücksicht sind: das Steinmoos (s. diesen Art.), die Steinflechte und die Isländische Flechte. Die letztere, oder das sogenannte Isländische Moos (Lichen Island.) ist eine Art der Blätterflechte, die sich in ganz Europa in vielen Gegenden häufig an Felsen, Steinen u. s. f. unter andern auf dem Harz, auf den Schweizerischen, Schottischen, Norwegischen Gebürgen u. s. f., am meisten aber auf Island findet, wo man sie auch häufiger, als an andern Oertern benutzt. Sie breitet sich auf der Erde und an Steinen aus, ist blätterig, trocken, hart, lederartig, äußerlich weiß mit einigen schwarzen Erhöhungen, inwendig bräunlicht, der Rand stark eingeschnitten und mit steifen Haaren besetzt. Feucht lassen sich die Blätter biegen, getrocknet aber brechen sie und verwunden die Hand. Sie hat keinen Geruch, aber einen nicht unangenehmen bittern und etwas zusammenziehenden Geschmack. Dieser Bitterkeit wegen dient sie zum abführenden Mittel, daher man sie auch sonst Heidegras oder Purgiermoos nennt. Durch Kochen mit Wasser verliert sie jene, und ist dann blos nährend und stärkend, da sie sehr viel nahrhaften Schleim, nemlich über die Hälfte ihres Gewigts enthält, welches sie zur Nahrung für viele Kranke, auch für Gesunde beym Mangel an andern Nahrungsmitteln sehr wohlthätig macht. Eine Unze davon mit 1 ℔ Wasser eine Viertelstunde gekocht und ausgepreßt, gibt 7 Unzen Schleim von der Dicke, wie ein Theil Arabisches Gummi in 3 Theilen Wasser aufgelöst, mit dem man ebenfalls auch die ausgepreßten und destillirten Oele, und den Campfer, wie mit Gummen, verreiben kann. Thiere werden von dem Genuß dieser Flechte in kurzer Zeit fett. In Island dient sie auch denen, welche schwere Arbeiten haben, zu einer sehr nahrhaften und sättigenden Speise. In Norwegen findet sich das Isländische Moos in den Gegenden von Eger, im Distrikt Kongsberg, in Numedal, auf Droeback, in der Tellemark, in Osterdael auf Sundmoer, Nordfiord, Hardanger u. s. w. Auch hier hat man in neuern Zeiten angefangen, es häufiger einzusammlen und allgemeiner zu benutzen, und zwar nicht blos als Nahrungsmittel, sondern auch als Farbematerial zu wollenen Zeugen; es

4671 A
Digitized by Google

soll auch statt des Hopfens zum Bierbrauen dienen können. Es bedarf 3 Jahre zu seinem völligen Wachsthum, und sollte daher nicht früher gepflückt werden. In Island sammlet man dies Moos gewöhnlich um Johannis und Michaelis ein; dies kann aber zu jeder Jahrszeit geschehen, wenn nur nicht Schnee oder Eis die Erde bedeckt. Um jene Zeitpunkte vereinigen sich gewöhnlich Karavanen von 10 bis 20 Personen, die mit Zelten und großen Säcken versehen nach den bestimmten, von ihrer Heimath oft weit entlegenen Gegenden ziehen. Kömmt man an Ort und Stelle, so beobachtet man vorzüglich die Witterung, denn man darf das Moos nicht bey warmen Wetter pflücken, sondern nur, wenn Thau fällt, oder bey neblichtem, feuchten Wetter, selbst die Nächte hindurch, wenn sie licht genug sind, und am Morgen. In den Zelten schichtet man das Moos zu kleinen Haufen, und packt es in die Säcke, wenn es nicht spröde und zerbrechlich ist, sondern zwischen den Fingern zusammengedrückt sich leicht biegen und pressen läßt. Zu Hause wird die Reinigung desselben durch Kinder und alte Leute vorgenommen, die das Gras, fremde Moosarten, Erde und andere Unreinigkeiten absondern. Man sammlet es sowohl zum eigenen medizinischen und ökonomischen Gebrauch, wie zum Verkauf, da viel davon ausgeführt wird. Brod bereitet man auf folgende Art daraus. Man begießt das Moos in einem hölzernen Gefäße mit lauem Wasser und läßt es einen Tag damit stehen, um ihm die Bitterkeit zu entziehen, welches 2 oder 3 Mal geschehen kann, doch so, daß das Moos jedesmal fleißig ausgepreßt wird. Dann dörrt man es, entweder an der Sonne, oder in einer Backstube; zerreibt es hernach vermittelst einer Walze, oder irgend einer andern runden Holzmaschine, wodurch es eben so gut zermalmt wird, wie Korn in der Mühle. Das auf die Weise erhaltene Mehl kann man aber nicht ohne weitere Zubereitung zu Teig kneten, um Flachbrod daraus zu backen, denn der Teig erhält keine Konsistenz, sondern zieht sich zusammen, wie der Mehlteig vom unreifen Korn. Man vermischt das Mehl des Mooses daher mit dem Saft vom Ulmenholze, oder mit der Rinde desselben, und gibt ihm dadurch Konsistenz, wie in Norwegen dem Mehl aus unreifem Korn. Vermischt man das gemahlne Moos mit anderm Mehl, so läßt es sich desto leichter backen, und mit Kartoffeln vermischt gibt es ein noch wohlschmeckenderes Flachbrod. An sich ist das Moosbrod, wegen seiner Trockenheit und Bitterkeit, die man ihm nie ganz nehmen kann, nicht angenehm; allein gemischt mit anderm Mehl ist es eine gesunde und nahrhafte Speise; mit Milch, Butter oder Fettwaaren ist es sehr angenehm, auch verliert sich der bittere Geschmack desselben sogleich im Munde, ohne einen unangenehmen Nachgeschmack. Man kocht das Moos auch, wenn man die Bitterkeit durch Wasser ausgezogen hat, mit Milch zu einem Brey.

Moose-Deer, s. Musethier.

Moquette, s. Mocade.

Mopamopa, ein Amerikanisches Harz aus der Gegend von Pasto, das zu Firnissen gebraucht wird.

Morchel, Morche, Morgel, Meerschwamm (phallus escu-

lentus), eine Art des Schwammes, und zwar des sogenannten Netzschwammes, mit runzlichtem Stiel und eyförmigem Hute, die sich auf fetten Wiesen, in Waldungen, und auf Plätzen findet, wo Sägespähne von Eichenholz verfault und Kolen gebrannt sind. Gewöhnlich zeigt sie sich nur im April und May, selten im Herbst. Sie kömmt in einer Nacht hervor und dauert nur 3 bis 4 Tage. In Größe, Gestalt und Farbe zeigen sich verschiedene Abänderungen. Die Stock- oder Breitmorcheln werden einige Zoll hoch, haben einen länglicht stumpfen Hut, der anfangs röthlicht, dann grau und nach dem Trocknen schwarz, wie geräuchert, aussieht, mit welchem, zarten und weißen Stiele. Diese sind etwas breiter, als die sogenannten Spitzmorcheln, welche sich durch einen zugespitzten Hut unterscheiden. Diese Schwammarten finden sich unter andern in großer Menge in ganz Rußland, in den ehemaligen Polnischen Provinzen, in Böhmen u. s. f., wo sie häufig aufgesammlet und nach den Städten zum Verkauf gebracht werden. Durch Juden kommen sie in Menge nach Breslau. Ein Hauptmarkt davon ist auf der Naumburger Messe. Aus Frankreich werden sehr viele, vorzüglich über Bordeaux, nach Holland, Deutschland u. s. w. versandt, die theurer, als jene, sind. Sie müssen frisch, rein, nicht sandig und wurmstichig seyn, da sie leicht, insonderheit die breiten, von Würmern angefressen werden.

Moreas, eine Art von halbseidener gestreifter Lustrine, $\frac{3}{4}$ breit, auch aus Baumwolle, theils aus Lyon, theils aus Sächsischen, Elberfelder u. a. Manufakturen.

Morene, s. Muräne.

Morenos, oder Lienços Morenos nennt man in Spanien eine Art Französischer Leinwand von Barbesieux, die sonst unter dem Namen toiles brunes bekannt ist.

Morfil, siehe Elephantenzähne.

Morieres, s. Comtâtsche Weine.

Morin, ein weißer Franzwein von Anjou, der über Saumur in Pipen von 2 Bariques ausgeführt wird und insonderheit nach Holland geht.

Morines, eine Sorte sehr beliebter Champignons in Provence, besonders im Kirchsprengel von Frejus.

Morlaix, oder Morlaises, auch zuweilen toiles de menage genannt, eine dichte und starke Französische Leinwand aus der Gegend von Morlaix in Bretagne, $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ breit, die in und außer Frankreich in Menge verbraucht wird. Sie werden in Schlesien und Sachsen häufig nachgemacht, und von da viel nach Spanien, Italien u. s. w. versandt. S. auch die Art. Französische, Schlesische, Sächsische Leinwand.

Morphil, s. Elephantenzähne.

Mortadellen, s. Cervelatwürste.

Mortades, eine Gattung unächter Perlen von mancherley Formen, die zum Handel nach Senegal, Guinea u. a. Gegenden in Afrika dienen.

Mortagnes, eine Art Französischer Hanfleinen, aus Perche, zu Strohsäcken und anderm Gebrauch. Die weißen $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ breiten, Gros-forts genannt, werden nach Westindien versandt.

Mosaikwaaren sind Kunstar-

beiten, in Form von Gemälden aus zusammengesetzten kleinen Steinen von vielerley Farben, gebrannter Erde, gefärbten Gläsern oder farbigen Glasflüssen, auch wohl gefärbten Hölzern, durch welche allerley natürliche Figuren von Thieren u. s. f. zusammengesetzt sind, und überhaupt alles dargestellt wird, was der Pinsel durch Farben ausdrückt. Man nennt sie auch Mosaische Arbeit, Musivarbeit, nach einem Griechischen und Lateinischen Wort, wodurch man das Schöne und Gefällige, oder die Grazie dieser Kunstarbeit ausdrücken wollte. Sie ist schon sehr alt, und ward von den Griechen zu einem hohen Grad von Vollkommenheit gebracht. Italien ist der Hauptsitz derselben. Eine Fabrik davon ist auch in Wien, wo man diese Kunst aber nur zur Verzierung von Möbeln anwendet. Jetzt hat man eine neue natürliche Art von Mosaik erfunden, indem man solche künstliche Darstellungen von Thieren u s. f. aus den eigenen Haaren und Federn derselben, sogar aus den feinen Federchen oder dem sogenannten Staub auf den Flügeln der Schmetterlinge bey Abbildungen von Schmetterlingen macht. Andere Naturgegenstände, Landschaften und dergl. verfertigt man aus Moos, kleinen Gräsern, Blümchen u. s. f.

Moscado und Moscado nero sind Sicilianische Muskatellersorten.

Moschusratze, oder Moschus-Spitzmaus, s. Bisamratze.

Moschatenblüte und Nüsse, s. Muscatenblüte u. Nüsse.

Moscovade heißt der rohe Zucker, welcher nach der vierten oder dritten Läuterung des aus dem Zuckerrohr gepreßten Saftes durch das Gerinnen und Erkalten des letztern entsteht, und wird häufig auch rohe Pudern genannt. Die schlechteste Sorte derselben, die viele Klümpchen hat, nennt man Engl. Dabs, in Hamburg Plackers, in Holland Placksuiker, und in Frankreich Emplatre. In Hamburg nennt man Moscovade insonderheit den rohen Zucker aus Bahia, und Pernambuco in Brasilien, der in großen Kisten nach Europa kömmt, die man in lange und kurze unterscheidet, wornach auch die Thara verschieden gerechnet wird. Wenn sie gut ist, muß sie recht trocken, nicht schmierig, oder zu dunkel von Farbe seyn.

Moscowitischer Damast hieß vormals ein Chinesischer Seidenzeug, oft auch mit Floret und schlechten Seidenarten gemischt, den man über Rußland durch den Handel desselben mit China erhielt, der sonst auch Rolldamast heißt.

Moscowitischer Thee wird häufig derjenige Thee genannt, den Rußland über Kjächta durch den Grenzhandel mit China erhält.

Moschus, s. Bisam.

Mosler Weine, eine der vorzüglichsten Gattungen Deutscher Weine, die nach den Rheinweinen am meisten in den Handel kommen. Sie wachsen vorzüglich in den Gegenden der Mosel, die jetzt größtentheils zu Frankreich gehören, insonderheit im ehemaligen Trierischen, Lüttichischen, Luxemburgischen, Lothringischen, aber auch in verschiedenen Gegenden des rechten Rheinufers. Diese Weine sind angenehm, leicht und kühlend; es gibt sowohl rothe, als weiße Sorten. Die erstern, welche nicht über ein oder etliche Jahre alt sind, hält man für die besten. Die Jahrgänge sind nicht von einerley Güte, da in einigen bessere, in andern geringere Weine fallen. So rech-

Digitized by Google

net man z. B. die von 1746, 48 u. s. f. zu den besten. Uebrigens unterscheidet man sie weniger, als andere Weine, nach den Gegenden, wo sie gewonnen werden, sondern meistens nur nach den vorzüglichen Jahrgängen, z. B. 1746, 48, 83 u. s. f., und in Ober- und Niedermosler. Die trefflichen rothen Aarweine, nebst dem Burgunderähnlichen Bleichert sind vorzüglich angenehme und gesunde Tischweine. Recht gute Arten von Mosler Weinen liefern im ehemaligen Trierischen Chus, Dussemund, Crag, Wehlen, Zeltingen u. s. f.; außerdem Conz, Kochheim, Berncastel, Zell in Hamm u. a. bey Neumagen, Piesport u. s. f. unterhalb Trier. Große Niederlagen davon haben vorzüglich Cölln, Frankfurt am Main, Lüttich u. a. O. Gewöhnlich verkauft man sie nach Stücken, Fudern, Ohmen und Eymern; zu Epinal aber nach Mesures von 46 bis 50 Pariser Pinten. Sie finden nicht nur in Deutschland, Holland und einem Theil von Frankreich, sondern auch im nördlichen Europa, in England, selbst nach Westindien und Amerika einen starken Absatz, und werden auch von Zeit zu Zeit nach Ostindien versandt, wo der reiche Europäer sie mit dem Selterser Wasser theuer bezahlt. Durch den Revolutionskrieg und die Französische Douane hat der Handel mit diesen, wie mit den Rheinweinen indeß sehr gelitten

Most nennt man den neuausgepreßten Wein. Der beste ist der zuerst von den ausgetretenen Trauben gekelterte; schlechter ist der darauf nachgepreßte. Er wird zwar für ungesund gehalten, von einigen aber, seiner Süßlichkeit wegen, gerne getrunken, daher auch wohl in den Handel gebracht und versandt, aber nicht häufig.

Moultans, eine Art gemalter Cottune oder Zitze von Suratte, im Französisch-Ostindischen Handel.

Mouris, s. Mauris.

Mouslin, Mousselin, Mouslinet, s. Musseline.

Mouta, eine geringe Sorte roher Bengalischer Seide, eigentlich eine Floretseide.

Moxa, ein in China und Japan berühmtes und allgemein gebräuchliches Heilmittel, womit man dort die mit Gicht behafteten Glieder brennt. Einige halten es für die weiche Wolle, welche sich unten an den Blättern des Beyfußes (Artemisia vulgaris) oder Beyfuß-Wermuth findet. Die Chinesen zerreiben die getrockneten Blätter dieser Pflanze, sondern den weißgrauen Filz von den Stielen und Blättern ab, und bilden daraus einen Zoll langen Kegel, den sie auf den leidenden Theil setzen und anzünden, welches so oft wiederholt wird, bis man Linderung verspürt. Das Abbrennen der Moxa erfolgt, ohne vielen Schmerz zu erregen, sonst ist die Zertheilung des Krankheitsstoffs mehr der Wärme zuzuschreiben. Andere behaupten, daß die Moxa aus den innern wollichten Fibern des Beyfußes bestehe, die durch Stoßen, Reiben zwischen den Händen und Kämmen von der Rinde und den übrigen Theilen abgesondert werden. In Indien wird ein starker Handel damit getrieben.

Moyen-Caën, eigentlich Mittelsorte von Caen, eine Gattung gezogener Tischzeuge aus Caen und der benachbarten Gegend in Normandie. Die zu Tischzeugen bestimmten Sorten sind 1⅞ breit und 44 Stab lang; die zu Servietten

bestimmten aber $\frac{5}{8}$ breit und 72 Ellen lang, zu 12 Dutzend, oder $\frac{3}{4}$ breit und 52 Ellen lang zu 4 Dutzend.

Moyeux, eine Sorte schöner Französischer Pflaumen, woraus man zu Dijon Konfituren macht, die häufig versandt werden.

Mude, ein Chinesischer aus Baumbast verfertigter Zeug in Stücken von 13 Zoll Breite und 56 Cobidos Länge, der häufig nach Tunkin geht.

Mühlsteine. Zum Mahlen des Getreides werden in den Mühlen 2 horizontal auf einander liegende Mühlsteine von einerley Durchmesser erfordert. Der obere ist beweglich, wird daher der Läufer oder Oberstein genannt, und dreht sich um die gemeinschaftliche Axe; der untere hingegen ist unbeweglich und heißt daher der Bodenstein. Jeder dieser beiden Steine erhält am Mittelpunkt ein rundes Loch, das gewöhnlich in dem Läufer größer, als im Bodenstein ist. Bey jenem wird es das Läuferauge genannt, und hält gemeiniglich 8 bis 14 Zoll im Durchmesser. Die Höhe des Bodensteins ist willkührlich weil er nur bestimmt ist, zum Ruhepunkt für den Druck des Läufers zu dienen, dessen Dimensionen von dem Gewigt abhangen. In den Steinbrüchen werden die Mühlsteine nur aus dem Groben gerundet sie kommen daher rauh und unausgearbeitet in den Handel und in die Hände des Müllers, der sie nicht allein auf der Stirn (Kranz) und auf den beiden Grundflächen behauen, sondern auch ein rundes Loch im Mittelpunkt derselben ausarbeiten muß. Zum Bodenstein nimt der Müller gemeiniglich einen abgenutzten Läufer, der zwar seine erforderliche Breite hat, aber schon merklich dünner geworden ist. Der Läufer einer Wassermühle pflegt 3 Fuß 4 bis 10 Zoll im Durchmesser breit und 2 F. oder auch nur 18 Zoll dick zu seyn. Steine von dieser Stärke nennt man Dreylinge. In einer Windmühle sind beide Arten der Steine $4\frac{1}{2}$ F. im Durchmesser breit, der Läufer 18, 22 bis 24 Zoll dick, und der Bodenstein nur 9 bis 12 Zoll dick. In Rücksicht auf die Zurichtung der Mühlsteine und ihrer Bearbeitung in dem Steinbruch unterscheidet man Bankstücke und Querstücke. Bankstücke nennt man diejenigen Steine, die so ausgehauen sind, wie sie ihre Lage im Steinbruch haben, so daß ihre Cylinderfläche lothrecht, die geraden Flächen aber wagerecht bleiben, völlig wie die Lager oder Bänke im Bruche selbst wagerecht gehen. Ein Querstück hingegen heißt ein solcher Stein, der bey seiner Ablösung aus der Lage oder Bank im Steinbruch auf die Kante gesetzt ist, und so die cylindrische Fläche lothrecht, die ebenen Flächen aber wagerecht erhalten hat. Ein solches Querstück ist in der Dauer und im Schärfen deswegen vorzüglicher, weil die Theile, woraus der Stein zusammengesetzt ist, hoch zu stehen kommen, dagegen sie bey den Bankstücken flach liegen und sich daher eher abnutzen.

Deutschland hat in mehren Gegenden, insonderheit in Böhmen, Schlesien, Sachsen, Brandenburg, Magdeburg, in der Lausitz auf den Oybin, am Rhein in den ehemaligen Cöllnischen Ländern u. s. f., sehr gute Mühlsteine. In Schlesien erhält man sie aus Polnisch-Hohendorf, so wie aus dem Löwenberg-Bunzlauischen und aus dem Schweidnitzer Kreise;

Digitized by Google

Magdeburg aus den Steinbrüchen zu Rothenburg, Könnern, Siebkerode, Seehausen und Ummendorf, deren Steinbrüche die Königlichen Provinzen diesseits der Weser, außer Schlesien, mit Mühlsteinen und auch größtentheils mit Werkstücken versorgen. In Halberstadt bricht man Mühlsteine bey Aschersleben. Unweit Nordhausen werden sehr gute Mühlsteine am Kifhäuser aus Granit gebrochen. Aus den Steinbrüchen des Gothaischen Walddorfs Crawinkel kommen die sogenannten Crawinkler Mühlsteine. Diese sind von vorzüglicher Güte, werden deshalb sehr gesucht, und in die entferntesten Gegenden, sogar nach Norwegen, am stärksten aber in die Kur- und Herzoglich-Sächsischen Länder, und ins Hannöverische versandt, da die Mühlsteine von Kifhausen bey Tilleda in Kursachsen nur Sandsteine sind, und zu feinem Mehl nicht taugen. Die Crawinkler bestehen aus einer Art von Porphyr, sind blaßroth; der Quarz ist ihm in Körnern von fast Erbsengröße beygemischt; der Feldspath aber größtentheils in Thon aufgelöst, wovon die Porosität und die kleinen Höhlungen herzurühren scheinen, die ihm eigenthümlich sind. Zum Gebrauch in den Mühlen übertrifft dieser Stein alle andern Arten. Das ganze Gemenge hat einen hohen Grad von Härte und Festigkeit, so daß die Mühlsteine sehr lange dauern, und sich fast unmerklich abnutzen. Die Höhen sind für den niedrigsten Wasserfall 18, und für den höchsten 24 Zoll; das Mittel von beiden ist 21 Zoll als die gewöhnlichste. Die Höhe der Bodensteine ist allemal 10 bis 12 Zoll. Von den Läufersteinen ist in Sachsen das höchste Maaß 7 Viertel oder 42 Zoll, im Hannöverischen aber 8 Viertel oder 48 Zoll im Durchmesser. Man kann aus den Brüchen bey Crawinkel mit Keilen große Felsenmassen zu Säulen brechen, die einer überaus schönen Spiegelpolitur fähig sind, dennoch findet man oft kaum ein Stück, das einen tüchtigen Mühlstein gibt, und dabey ist das Wegräumen des vielen Schutts außerordentlich mühsam. Oft müssen große Steinmassen blos deshalb zersprengt und zerschlagen werden, um sie auf die Halde zu bringen, und nicht selten ganze Gebürgsmassen weggearbeitet werden, um nur erst zu recht brauchbaren Steinen zu gelangen. Man nimt hier auch zu Porzellan- und Rappeemühlsteinen Bestellungen an, deren Preise sich nach der Größe richten, die aber mehrentheils mit den Preisen der gewöhnlichen Mühlsteine in Verhältniß stehen. Die Steine zu Wassermühlen für Korn halten im Diameter nach Viertelellen $5\frac{1}{2}$, 6, $6\frac{1}{2}$, 7, $7\frac{1}{2}$, 8, oder nach Zollen 33, 36, 39, 42, 45 u. 48 Z.; die Steine zu Windmühlen aber nach Viertelellen $8\frac{1}{2}$, 9, $9\frac{1}{2}$ und 10, oder nach Zollen 51, 54, 57 u. 60. Die Höhe des Läufersteins beträgt 18, 21 und 24 Zoll, die Höhe des Bodensteins aber 10 bis 12 Zoll. — Die Stadt Münden, im Hannöverischen, treibt einen beträchtlichen Handel mit Mühlsteinen, die im Lande gebrochen werden; auswärtige aber kommen gar nicht hieher. Die Weser hinab gehen viele davon ins Hessische, Paderbornische, Corveyische, Preußische, Braunschweigische und nach Bremen. Auch zu Lande werden viele ins Braunschweigische für die herrschaftlichen Mühlen verfahren. — Vorzüglich berühmt und geschätzt sind die Rheinischen

Digitized by Google

Mühlsteine des jetzigen Französischen Rheinufers aus den Gegenden von Andernach, Königswinter und Unkel im ehemaligen Erzstift Cölln, so wie im Trierischen zu Niedermennich, auch zwischen Kottenheim und Meyen, wovon jährlich eine Menge nach Holland, und von hier weiter nach dem nördlichen Deutschland, nach der Ostsee, selbst nach Norwegen, England und andern Gegenden geht. Der Rheinländische Mühlstein gehört zu den natürlichen oder vulkanischen Schlacken, ist schwarzgrau, zuweilen dunkler oder heller, doch immer stärker grau, als schwarz, dabey durch und durch porös oder voll Löcher, die theils rundlich, theils länglich, und solchen Höhlen vollkommen ähnlich sind, welche die Würmer in verschiedenen Körpern zu machen pflegen. Diese Löcher durchdringen die Masse des Steins, doch bey einigen in größerer, bey andern aber in geringerer Menge. Auf dem Bruche entdeckt man in und bey diesen Löchern hin und wieder Spuren einer Verglasung von gelblichter, grüner, weißer, brauner und zuweilen, jedoch seltener, von einer schönen hochblauen Farbe. Außerdem zeigen sich schöne Schörlkristalle und in den Höhlen bisweilen Bimsstein. Am Stahle gibt dieser Stein einige Funken, obwohl seine Härte nicht sehr beträchtlich ist. Mit dem Messer läßt er sich leicht schaben, und gibt ein weißlichtgraues Pulver. In etwas kleine Stücke zerbrochen läßt er sich leicht im Mörser zerstoßen, und gibt ein feines, staubiges, hellgraues Pulver, aus welchem der Magnet viele Theilchen anzieht. Unter den nicht so fein zerstoßenen Steinen werden gewisse feinere und größere Stücke vom Magnet angezogen. Bey der chemischen Zerlegung finden sich in 2 Unzen dieses Steines 3 Quentchen 12 Gran Alaunerde mit Eisen vermischt, 1 Qu. 17 Gr. Kalkerde, und 1 Unze 3 Qu. 31 Gr. Kieselerde; folglich von Alaunerde mit Eisen 0,200, von Kalkerde 0,080, und von Kieselerde 0,719. Daß diese Steinart zu den vulkanischen Produkten gehöre, beweisen das poröse löcherichte Wesen, die Spuren von Schlacken in ihrem Gewebe, der Zustand des beygemischten Eisens, welches sich vom Magnet anziehen läßt, und außerdem die Lage auf einer harten dichten Lava, über welcher er in den Steinbrüchen, nebst einer andern porösen Steinart, dem sogenannten Craufteine, gefunden wird; so wie er auch in seinen obern Erd- und Sandlagen zuweilen mit Bimssteinen bedeckt ist. — Im Französischen Handel nennt man nur die kleinern Steine Meules, die größern aber Meuleaux und die außerordentlich großen Meulardes. Zu la Ferté in Champagne findet sich eine vorzüglich gute Steinart, die durch ganz Frankreich zur Mouture oeconomique gebraucht und sehr geschätzt wird, daher man auch beträchtliche Preise auf die Auffindung ähnlicher Steinarten in andern Provinzen ausgesetzt hat. Ueberhaupt sind in Frankreich die Mühlsteine sowohl in Ansehung ihrer Größe, als auch der Steinart, aus welcher sie bestehen, sehr verschieden. In den östlichen Provinzen gebraucht man bey der südlichen Mahlart kleinere Mühlsteine, als in den nördlichen und bey der dort eigenen Mahlart, wo sie von 7 Fuß 2 Zoll bis 6 F. 4 Z. im Durchschnitt abnehmen, dagegen die Steine bey der südlichen Mahlart aufs höchste 5 Fu

im Durchmesser halten. Die in den südlichen Provinzen üblichen Mühlsteine haben mehr von der Natur des Feuersteins an sich, und sind aus mehr kleinen Stücken zusammengesetzt, als die in den nördlichen Provinzen, die zuweilen, ungeachtet ihrer beträchtlichen Größe, aus einem einzigen Stein bestehen, aber sandiger sind. Die meisten Mühlsteine zieht man von Brione und der Normandie, die aus einem Steine gehauen werden, der zum Geschlecht des Bandjaspis gehört, inwendig voll Höhlungen von verschiedener Größe, und auch verschieden von Farbe, bald weiß, bald bläulicht, bald roth ist. — England hat viele Mühlsteine, selbst zur Ausfuhr, in Wales, Derby, Chester, und vorzüglich in Durham, welche letztern viel über Sunderland nach mehrern Häfen an der Nord- und Ostsee versandt werden. Indeß sind die Englischen Mühlsteine häufig sehr weich, sie müssen daher oft mit einer festern Steinart, die man aus Frankreich zieht, vermittelst eines Gypses (Plaitre of Paris) gefüttert und aufgeküttet und mit eisernen Reifen belegt werden. — In Norwegen sind die Mühlsteine, deren man sich in den gewöhnlichen Mühlen bedient, theils aus Drontheim, theils aus Selboe, theils sogenannte Dale Quarne, die aus Guldbrandsdalen kommen, von einer hellern Steinart und von feinerm Korn, als jene. Es gibt keine ausländischen Mühlsteine, die den Hafer so gut zermalmen, als diese Norwegischen, aber zum feinern Mehl in Grütz- und Sichtmühlen hat man bisher meistens Rheinländische Steine gebraucht, welche hier überaus theuer sind. In neuern Zeiten hat man bey Christiania einen Granit gefunden, der den Weizen besonders gut mahlt; außerdem hat man eine andere losere und bequemere Granitart zu Mühlsteinen zu behauen angefangen, die in jeder Hinsicht eben so gut ist, als der Rheinländische Stein, den man noch jährlich in Menge kauft und verbraucht. Die Mühlsteine von Selboe nennt man Tyte-Quärner, wegen der Tyten oder kleinen Granaten, die sich darinn finden. Sie gehen in großer Menge nach Drontheim. — In Amsterdam verkauft man die Quernes oder Bodensteine, und die Wolves oder Läufersteine von 2 bis 4 Fuß im Durchmesser und 14 bis 16 Zoll dick bey Stücken.

Münsterleinen, graues Leinen, eine Hanfleinwand, welche eben die Appretur, wie das Löwendleinen (s. dies. Art.) erhält. Man kann das beste und gedrungenste gebleichte Münsterleinen mit dem ordinairen Löwendleinen in eine Klasse setzen, das schlechte aber gehört zur Klasse der Weserleinen (s. den Art. Leinwand). Man webt es häufig in Westphalen bey Lippstadt, Rittberg, Stromberg, Paderborn u. s. f.; aus den beiden letztern Gegenden kommen die schlechtesten Sorten. Es geht, wie das Weserleinen u. a. Arten häufig nach Amerika, wo man es zu Säcken gebraucht.

Münzmühle, Münzmaschine, s. Dampfmaschine.

Mützen, eine bekannte Bedeckung des Kopfs, die aus mancherley Materialien, vornemlich aber aus Baumwolle, Wolle und Leinengarn verfertigt wird, und bey dem außerordentlich starken Verbrauch derselben ein wigtiger Gegenstand des Manufakturhandels, oft selbst für einen entfernten auswärtigen Handel ist. Baum-

wollene gewebte sowohl wie gestrickte Mützen liefern mehrere Deutsche Manufakturen, insonderheit die Böhmischen, Sächsischen, Oestreichischen und mehrere andere in großer Menge, unter andern Chemnitz und mehrere Oerter in Kursachsen und im Erzgebürge; Gotha, Eisenach, Erfurt u. a. in Thüringen, Hanau, Offenbach am Mayn u. m. a. Wollene Mützen liefern mehrere Städte in Böhmen, Schlesien, Sachsen, auch Berchtesgaden und andere Deutsche Gegenden in großer Menge und zum Theil vorzüglich gut. Unter den Englischen zeichnen sich die feinen wollenen Mützen von Leicester, Bewdley, Wittney und Colchester vorzüglich aus; Nottingham und Derby liefern ebenfalls eine Menge derselben für einen starken auswärtigen Absatz. Bewdley liefert auch die sogenannten Monmouthsmützen (s. dies. Art.) oder Matrosenkappen, die häufig nach Holland und Amerika gehen. Die vornehmsten Arten Französischer Mützen von Leinen- und Baumwollengarn liefern Chateau-Salins in Lothringen, Bar-le Duc, Troyes, Arcis, Bar-sur Seine u. m. a. Die rothen wollenen Türkischen Mützen, das Hauptstück des Kopfputzes in der Türkey, welches die Stelle des Hutes vertritt, und daher einer der einträglichsten Artikel im Levantischen Handel ist, von den Griechen ohne alle Verzierung getragen, von den Türken mit einem Turban umgeben, von den Weibern aller Stände und Klassen mit Tüchern, Franzen und anderm Kopfschmuck verziert wird, macht man zu Orleans, Annonay, Carcassonne, Marseille und an einigen Oertern von Languedoc in großer Menge. Ehemals bestanden in Orleans und Languedoc sehr große und zahlreiche Manufakturen davon, und der jährliche Absatz derselben betrug allein nach Griechenland 15,000 Dutzend, durch deren Verkauf 100,000 Piaster in die Kassen der dortigen Französischen Komtoire kamen; außerdem ging noch eine Menge nach den übrigen Levantischen Häfen. Durch die Zerrüttung des Levantischen Handels seit der Revolution hat dieser Absatz sehr abgenommen und haben die Italienischen Handelsplätze dagegen sehr gewonnen. In Marseille nennt man sie Estames, sonst aber Bonnets de Turquie. Diese Mützen werden in Frankreich sehr gut verfertigt, und die von Orleans stehen denen von Tunis nicht nach. Vor dem letzten Kriege fing man in Griechenland schon an, den Französischen Mützen den Vorzug zu geben, wegen ihres vorzüglichen Glanzes, wodurch sie den Landleuten so sehr gefielen. Die Manufakturisten von Orleans sind denen in Tunis sogar im Stricken, im festen Gewebe der Maschen und in der Schönheit der Farben gleich, sie fehlen aber in der Form, worauf die Türken sehr halten, welche die Tunesischen als Originale vorziehen, und die Französischen, als Kopien, für schlechter halten. In Italien liefert das Venetianische, so wie Genua und Livorno, insonderheit sehr viele von diesen Mützen oder Kappen für Dalmatien, Slavonien und viele Türkische Provinzen, wo sie einen starken Absatz finden. In Marseille schlägt man die zu den Türkischen Mützen erforderliche Spanische Wolle mit Stöcken, um die Knoten von einander zu trennen, ködert sie dann, und spinnt sie darauf auf einem Spinnrad mit einem großen Rade zu dick

starken Fäden, aus welchen hernach diese Mützen, wie Schlafmützen gestrickt werden, womit sich eine Menge Menschen nährt. Nachdem die gestrickten Mützen von allen Knoten gereinigt, und an den etwa mangelhaften Stellen ausgebessert sind, walkt man immer zwey und zwey mit einander und zwar mit Oel, wodurch sie in ein solches filzartiges Gewebe verwandelt werden, daß man sie schwerlich für eine Strickarbeit halten würde. Sie gleichen nun völlig einem tuchartigen Gewebe, und werden von nun an wie Tuch behandelt. Nachdem man sie mit Kermes, welche ihnen eine schöne dunkelrothe Farbe gibt, gefärbt hat, preßt man sie heiß, säubert sie mit kleinen Zangen nochmals von allen Knoten, legt sie in 3 Falten zusammen, und ziert sie an der Spitze mit einem kleinen schwarzen Quast, worauf sie Kaufmannswaare sind. Ein Dutzend solcher Mützen kam 1786 zu Marseille auf 18 Livres zu stehen. — In der Levante sind diese Mützen unter dem Namen Fez bekannt, weil in dieser Stadt der Barbarey die ersten Manufakturen davon errichtet wurden. Jetzt sind die Manufakturen von Tunis die berühmtesten. Von hier gehen sie in Menge nach Coron und Modon in Morea, wo man sie gegen Türkische Rekruten und Kermes vertauscht. Aus Morea schickt man sie auf die vorzüglichsten Märkte in Griechenland und durch ganz Macedonien in Menge. Vor wenigen Jahren verbrauchte noch Griechenland jährlich 25 bis 30,000 Dutzend Tunesische Mützen, jetzt aber nur noch 5 bis 6000 Dtzd. Durch die letztere Pest gegen das Ende des 18ten Jahrhunderts in der Barbarey hat dieser Zweig der dasigen Indüstrie einen Schlag erhalten, von dem er sich schwerlich ganz wieder erholen wird. Die Fabrikanten verlohren durch diese schreckliche Krankheit ihre Arbeiter, und mußten daher mit ihren Manufakturen einhalten, wodurch denn eine Menge Bankerotte entstanden. Dieses Unglück der Tuneser benutzten die Italiener. In Genua, Livorno und im Venetianischen wurden Manufakturen für solche Mützen errichtet, und diese versorgen jetzt Griechenland vorzüglich. Genua sendet jährlich 30,000 Dutzend dahin, worunter die aus der Albertischen Manufaktur den Vorzug haben. Livorno sendet 5000 Dutzend dahin, die sich besonders durch feines Gewebe und gute Farben auszeichnen. Aus Venedig kommen jährlich 3000 Dutzend nach Griechenland, und zwar aus der vortrefflichen Manufaktur von Naut. Das Sortiment besteht bey diesen Türkischen Mützen nur aus 2 Farben, roth und weiß. Die rothen sind alle von einerley Form, und gehen in weit größerer Menge nach der Levante, weil die Männer keine andern tragen. Die weißen sind dagegen in der Form veränderlich, nach dem Geschmack der reichen Frauen, welche sie tragen. Die Damen in Constantinopel ziehen die flachen Mützen vor; in Griechenland trägt man sie spitz, etwa wie die Jonischen Mützen der alten Griechinnen. Nur auf den Inseln des Archipels tragen die Weiber rothe Mützen von ungeheurer Größe, die sie mit goldenen Tressen und Franzen einfassen. Im ganzen übrigen Griechenland umwickeln die Weiber sie mit dem Basma, d. i. ihrem Turban, und verschönern sie mit einer Menge von kleinen Zierrathen. Die Frauen

der Beys schmücken sie vorne mit einem halben Monde von Perlen. — In Deutschland hat man ebenfalls schon Versuche mit diesem Zweige der Indüstrie gemacht, sie haben aber noch nicht gelingen wollen. In Ansehung der Güte waren die Mützen zwar ganz leidlich, aber in Ansehung der Farbe schlecht. Es fehlt an der dazu erforderlichen Spanischen Wolle, welche diesem Manufakturprodukt allein den Kern und Grad der Feinheit gibt, der die Französischen aus Castilianischer Wolle verfertigten so vortheilhaft auszeichnet. In Frankreich wird dieser Indüstriezweig durch eigenthümliche Vortheile erleichtert. Man erhält das rohe Material in vorzüglicher Güte aus der ersten Hand und hat es so nahe; man zieht aus der Levante mit Leichtigkeit den Kermes, aus Spanien die Wolle, und aus Amerika die übrigen Farbestoffe. Die Fabrikanten in Italien und der Barbarey kauften dagegen bisher den größten Theil der erforderlichen Wolle und des Kermes zu Marseille ein. Auch den Arbeitslohn können die Französischen Manufakturen weit wohlfeiler haben, wenn sie die rohen Mützen auf dem Lande, insonderheit in Gegenden, wo die Lebensmittel wohlfeil sind, stricken lassen. — Außer Griechenland, Constantinopel, Salonichi und den Inseln des Archipels erhalten auch die übrigen Häfen der Levante, insonderheit Smyrna, eine große Menge solcher Mützen, vorzüglich aus Frankreich und Tunis. Die aus dem letztern hieher kommenden sind wirklich besser; ihre Wolle ist besser bearbeitet; sie sind feiner, dichter und werden daher allgemein vorgezogen; auch gefallen sie der Form wegen besser, welche man in Frankreich nicht recht treffen kann.

Muffette, s. Stinkthier.

Mule, oder Mull, eine Gattung sehr klarer Ostindischer Musseline im Englischen Handel.

Mullkrapp, s. Färberröthe.

Mule-Twist, Mulegarn s. Twist.

Mule-West, s. West in Art. Twist.

Mulsault, s. Burgunderwein.

Multon, Multum, s. Molleton.

Mumien, einbalsamirte Menschenkörper, oder auch andere thierische Körper, die man noch i[n] Apotheken hält. Man kann eine[n] Körper durch die Kunst auf läng[e]re oder kürzere Zeit, vermittel[st] einer Einhüllung von Außen, od[er] der Ausfüllung seiner innern Zw[i]schenräume, oder auch durch Au[s]trocknen und Erstarren, unve[r]weset erhalten. Durch das Ei[n]hüllen verhindert man den Zutri[tt] der atmosphärischen Luft, wie z. [B.] bey den mit Wachs überzogen[en] Körpern. Das Ausfüllen der i[n]nern Zwischenräume geschieht m[it] antiseptischen, d. i. der Fäuln[iß] widerstehenden Dingen, z. B. s[al]zen und sauren Flüssigkeiten, f[et]ten Oelen, Harzen, Balsam[en] und Gewürzen, als Hauptmittel[n,] welche unter andern die Aegyp[ti]schen Mumien so lange erhielte[n.] Die Benennung Mumie lei[tet] man von dem Arabischen W[ort] Mum, d. i. Wachs ab, welch[es] wohl in den ältesten Zeiten d[as] Hauptmaterial zum Einbalsami[ren] todter Menschenkörper gewesen [ist.] Das Verfahren der alten Aegy[p]ter bey diesem Einbalsamiren w[ar] nach der Beschreibung alter Schri[ft]steller, dreyfach, das eine kost

rer, als das andere, nach der Verschiedenheit des Aufwandes, den die Angehörigen der Verstorbenen machen konnten. Im Allgemeinen war die Hauptsache: man nahm die Eingeweide heraus, spühlte den Leichnam oder die innern Höhlen mit Palmwein oder einer andern, der Fäulniß widerstehenden Flüssigkeit aus, salbte den Körper mit Cedern- oder anderm Oel, und füllte die Höhlungen dann mit bittern, zusammenziehenden, gewürzhaften Kräutern, Früchten, Rinden oder Blumen, oder auch mit einem Gemenge von Pflanzen- und Erdharzen, selten mit einem Harze allein aus. Zu verschiedenen Zeiten war wohl das Verfahren dabey auch verschieden, und die einzelnen Theile des Körpers wurden wohl nicht auf einerley Art einbalsamirt. Die meisten auf solche Art einbalsamirten Leichname, welche man findet, sind zwar menschliche; man trifft aber doch auch zuweilen einige von heiligen Thieren der Aegypter, welche diese auf ähnliche Art behandelten. Manche Völker des Alterthums, z. B. die Perser, übergossen den Körper mit Wachs, oder mit Honig u. a., um die Fäulniß zu verhindern. Eine Zeitlang ward mit solchen Mumien in der Levante ein beträchtlicher Handel getrieben, da man sie in Europa nicht nur als Seltenheiten für die Naturalienkabinette suchte, sondern sie auch als Arzney für außerordentlich wirksam hielt, weil sie von kostbaren Spezereyen durchdrungen sind. Selten erhält man ganze Mumien aus Aegypten, und noch seltener ächte alte. Gewöhnlich kommen sie nach Europa in Stücken, die dunkelbraun, beynahe schwarz, und glänzend sind. Der Geschmack ist bitter, und der Geruch stark. Diejenigen, die jetzt im Handel vorkommen, möchten aber wohl größtentheils nachgekünstelt seyn. Ganz verschieden von diesen Aegyptischen sind aber die sogenannten weißen oder Arabischen Mumien, die aus Menschenkörpern bestehen, welche in den Sandwüsten durch Wirbelwinde mit Sand bedeckt und durch die brennende Hitze desselben so ausgedörrt sind, daß sie unverweslich bleiben. Diese haben keinen Geruch, halten nur ½ des Gewigts eines Menschenkörpers von gleicher Größe, und werden hie und da in Sammlungen von Naturseltenheiten aufgestellt. — Unter der Benennung Mum oder Mumie kömmt auch wohl ein flüssiges Erdharz aus Persien vor, welches aus einem Berge nahe bey Schiras hervorquellen soll, pechschwarz und ohne Geruch ist, hie und da auch als äußerliches Heilmittel bey Verletzungen gebraucht wird. Sie soll in weniger als 24 Stunden alle Brüche, selbst die der härtesten Knochen heilen, nur in sehr geringer Quantität gesammlet und äußerst theuer bezahlt werden. Andere nennen auch die kostbare Persische Naphtha (s. den Art. Erdharze) Mumie. Wieder andere verstehen darunter eine erhärtete Naphtha, oder ein bräunlicht wohlriechendes Erdharz.

Mumme, Mume, Mome, ein Bitterbier, welches in Braunschweig gebraut wird, und den Namen von seinem Erfinder hat. Man unterscheidet 2 Sorten, doppelte und einfache, wovon die erstere, die daher auch Schiffmumme genannt wird, sich besser verschiffen läßt. Zur Zeit der Hansa fand dies Bier nach allen Gegenden, wohin der Handel derselben ging,

Digitized by Google

einen außerordentlich starken Absatz, so daß die große Zahl der Brauereyen, die einen vorzüglich einträglichen Gewerbszweig der Stadt ausmachten, nicht einmal die ausländischen Bestellungen bestreiten konnten. Dies nahm mit dem Verfall der Hansa und nach der Erfindung des Porterbiers in England fortdauernd sehr ab. Indeß gehört die Mumme doch noch immer zu den beliebten Getränken für viele Deutsche und manche Ausländer, ist sehr gesund und stärkend, wird daher immer sehr viel, unter andern ins südliche Deutschland, nach Hamburg, Bremen, Holland und den übrigen Niederlanden, nach entferntern Gegenden bis nach Petersburg, selbst nach England und Ostindien ausgeführt. Eine sonderbare, aber von mehrern glaubwürdigen Reisenden bestätigte Eigenschaft derselben ist, daß sie unter dem Aequator den Geschmack verliert, und ihn nicht eher wieder annimt, als bis sie ans Land gebracht ist.

Mundelsheimer, s. Neckarweine.

Mundleim, s. Leim.

Mungos (Rad. Mungos oder Serpentum) ist die holzige Wurzel einer perennirenden Pflanze auf Selan oder Ceylon, Java, Sumatra, Amboina u. a. Ostindischen Inseln, welche Indianische Schlangenwurzel (Ophiorriza Mungos) genannt wird. Die Wurzel ist, groß, 6 Zoll lang und Fingersdick, hin und wieder stark gebogen, weißlicht, und mit einer braunen runzlichten und schwammigen fest angewachsenen Rinde bedeckt. Inwendig ist sie weiß und holzigt. Sie hat keinen Geruch, aber einen höchst bittern Geschmack. Zwey Loth davon geben ein Quentchen wässerigen und ein halbes Quentchen harzigen sehr bittern Extrakt. Man erhält sie aus Holland, wo eine Unze mit 5 bis 6 Rthlr. bezahlt wird. Die dicken Wurzeln sind die besten, die dünnern werden weniger geachtet. An den ältern ist die Rinde glatter, und schält sich diese leichter ab; sie sind auch schwammiger und brüchiger.

Muräne (Salmo Muraena) ist eine Lachsart, welche sich durch den abgestumpften und vorne breiten Oberkiefer unterscheidet. Der Kopf ist abgestumpft, der Mund zahnlos, und, gegen die übrigen Arten dieser Gattung, klein. Der Unterkiefer ist schmaler und kürzer, als der obere, und wird bey geschlossenem Munde von diesem bedeckt. Die Nase, Stirn und der runde Rücken sind schwärzlicht, das Kinn und der Bauch hingegen weiß. Die Schuppen, welche den länglichten Körper bedecken, sind groß, dünn, glänzend und fallen leicht ab. Sie findet sich, so viel man weiß, nur im Maduisee, einem großen sehr fischreichen See beym Amte Kolbatz, unweit Stargard, in Hinterpommern, nebst einigen andern kleinen Seen, dem Hitzdorfer, unweit des Dorfs gleiches Namens in Pommern, dem Callieserfee, unweit der kleinen Stadt Callies in der Neumark, auch in einigen kleinen Seen bey Birnbaum im ehemaligen Großpolen; ferner in Oestreich, wo sie Rheinanken; im Bodensee, bey Costnitz wo sie Felchen genannt werden; und im Lago di Como in Oberitalien. Bloch (Naturgesch. d. Fische Deutschl. Thl. 1. S. 216 ff.) unterscheidet 2 Arten derselben genau, die große, oder Madui-Muräne, oder Maräne, und die kleine, die sich in mehrern Gegenden findet. Die erstere

im Maduisee vorzüglich zu Hause, wo man an der einen Seite Muränen fängt, die mit einer schönen Silberfarbe glänzen, an der andern aber graue. Diese große Art ist vom Anfang der Schnauze bis zum Ende der Schwanzflosse etwa 2 Fuß und darüber lang, 5 Zoll breit und 4 Zoll dick; man findet sie auch von 4 Fuß. Man hält sie wegen ihres zarten, weißen und wohlschmeckenden, mit kleinen Gräten nicht durchwebten Fleisches für einen Leckerbissen. Sie wohnen in den tiefsten Stellen des Sees haufenweise zusammen, und kommen nur zur Laichzeit, die in den November fällt, und im Frühjahr wegen der Muschel- und Schneckenbrut, der sie nachgehen, in die Höhe, da man sie denn nur allein, so wie bey der Fischerey mit dem großen Garn unter dem Eise, fangen kann. Der Fisch ist sehr zart, und stirbt sogleich, wenn er aus dem Wasser kömmt, vermehrt sich aber stark, denn der Maduisee liefert im Durchschnitt jährlich 3000 Stück. Er wird sehr gesucht und weit versandt; in Schnee gepackt läßt er sich insonderheit sehr weit versenden, und behält einige Monate lang seinen guten Geschmack. Am besten und fettesten ist er im Frühjahr. Die kleine Muräne (Salmo Muraenula) ist gewöhnlich nur 6 bis 8 Zoll lang, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, und wiegt dann 4 bis 5 Loth, findet sich aber auch zuweilen 10 Zoll lang, und kömmt in der Mark Brandenburg, in Mecklenburg, Pommern, Preußen, und zwar in solchen Landseen vor, die einen mergelartigen und sandigen Boden haben. Diese Art lebt gesellschaftlich in großer Menge beysammen, und zwar in den tiefsten Stellen eines solchen Sees, welche die Fischer Muränenfänge nennen. Sie kommen nur um Martini, als ihrer Laichzeit, zum Vorschein. In dieser suchen sie die mit Grundkräutern bewachsenen Stellen auf, um ihren Laich darinn fallen zu lassen. Sie vermehren sich stark, stehen aber ab, sobald sie an die Luft kommen. Außer der Laichzeit kann man sie nur im Winter, bey der Fischerey unter dem Eise, fangen. Sie haben ein weißes, zartes und wohlschmeckendes Fleisch; von vorzüglich gutem Geschmack sind insonderheit die in dem Lindoersee, bey der Stadt Ruppin. Zu Joachimsthal und Morin bereitet man auch schmackhafte Bücklinge daraus, indem man sie mit Bier einsprengt, und wie die Heringe in Tonnen räuchert; an andern Orten salzt man sie auch ein, wie diese, und versendet sie in Tonnen. Ein wenig auf dem Rost gebraten und marinirt sind sie ebenfalls eine wohlschmeckende Speise, und lassen sich lange aufbewahren. In der Mark und in Pommern nennt man diesen Fisch Maräne, in Mecklenburg und Schlesien Morene, in andern Gegenden Deutschlands, in Preußen u. s. f. Muräne. Die bey den alten Römischen Leckermäulern beliebte Muräne ist ein ganz anderer Fisch, aus dem Geschlecht der Aale, und gehört zu den Meeraalen.

Murmelthier (Mus marmota) oder Marmotte, gehört zum Geschlecht der Mäuse, hat etwa die Größe eines Kaninchens, aber dickere Haare und daher ein größeres Ansehen. Es ist braunroth, schwarz am Schwanze, gelblicht am Bauch und an den Füßen. In den höchsten Europäischen und Asiatischen Gebürgen macht es sich unterirdische Höhlen, nährt sich von Insekten, Wurzeln und Kräu-

tern, erstarrt im Winter, schläft gewöhnlich vom Oktober bis zum April, und auf den hohen Alpen, wo der Schnee nur auf 2 Monate wegthaut, 10 Monate lang im Jahr. Es läßt sich leicht zähmen, daher die armen Savoyarden es zu allerley Künsten abrichten und damit herumziehen. Was man sonst von der Einsammlung ihres Wintervorraths angab, wobey sich eins auf dem Rücken legen, mit den aufgerichteten Füßen statt des Wagens dienen, und von den übrigen am Schwanze fortgezogen werden sollte, hat sich durch neuere Beobachtungen nicht bestätigt. Das Fleisch wird gegessen, und das Fell als ein Pelzwerk genutzt. Das letztere ist arm an Haaren, obwohl diese lang sind, dabey rothschwarz, oder braungelb und röthlichtbraun; die schwarzen sind selten, und die weißen noch seltener. Die langen steifen Haare sind schwarz, die darunter liegenden kürzern und weichern aber grau oder gelblicht. Die Länge beträgt 16 — 18 Zoll. Im Handel erhält man viele Felle aus der Schweiz, aus Tirol, aus mehrern vormals Polnischen Provinzen und aus Rußland, auch aus Nordamerika. Von dem Russischen Murmelthier oder der Russischen Marmotte, s. den Art. Bobuk. Man färbt die Felle häufig schwarz und gebraucht sie zu ordinairem Pelzfutter u. s. f.

Murri, s. Mauris.

Muscheln (Conchae) nennt man im Allgemeinen diejenigen Gattungen des Geschlechts der Würmer, deren Schale aus 2 oder mehrern Theilen zusammengesetzt ist, denn es gibt auch Seemuscheln mit fünf- und sechsfachen Schalen; indeß sind doch die meisten zweyschalig. Dahin gehören die Austern (s. diesen Art.), die Perlenmuschel, die Steckmuschel, die Purpurschnecke, die Kauris u. m. a., wovon die genauere Beschreibung unter den eigenen Artikeln nachzusehen ist. Viele andere Arten sind nur in naturhistorischer Rücksicht und als Seltenheiten für Naturalienkabinette merkwürdig. Von den Schalthieren, welche Schille, Schulpen oder Muscheln genannt, und in Holland zum Brennen des sogenannten Muschelkalks beuntzt werden, s. Kalk.

Muschelkalk, s. Kalk.

Muschelgold und Muschelsilber, s. Musivgold.

Muschelseide, auch lana penna und pinna marina genannt, ist das Gespinnst einer Art von Seemuscheln, deren verschiedene, z. B. die Kammmuschel (Pecten), die Miesmuschel u. s. eine Seide oder einen Faden spinnen. Dies geschieht mit dem Fu worinn sich ein enger Spalt v einem Ende zum andern befinde Sie setzen den Fuß an einen fest Körper, und ziehen den Tropf einer zähen Materie, der dara hervorkömmt, einige Zoll lang einem ziemlich starken Faden, wa von der Dicke einer Schwein borste. Dies geschieht öfterer, daß bey jeder über 100 solch Fäden entstehen, womit sie sich gen den Wellenschlag an den F sen befestigen. Die nützlichste u berühmteste unter diesen Musch arten ist die sogenannte Ste muschel, auch Schinkenm schel von ihrer kegelförmigen G stalt, oder Seidenmusch Holstenmuschel und Pis lenholster (pinna marina, p na) genannt, deren größte (pinna rudis) etwa 2 Fuß l und ½ Fuß breit ist, sich ins

derheit im Mittelländischen Meere, an den Küsten von Neapel u. s. f. findet, sorgfältig gehegt wird, und sehr feine Fäden von röthlichtbrauner Farbe spinnt, deren manche oft an 3 Unzen gibt. Man bricht diese Muscheln am Seeufer von den Steinen, an welchen sie sich festgesetzt haben, mit Haken los, vorzüglich sehen auch die Corallfischer mit darauf. Sie sind dreyseitig, stehen mit dem dünnen Ende oft im Meergrunde und heißen daher Steckmuscheln. Man sammlet diese Seide zu Tarent und an den Küsten von Reggio im Napolitanischen, zu Palermo und Messina in Sicilien u. a. O., und verfertigt verschiedene Kleidungsstücke, Westen, Handschuh, Strümpfe u. dergl. daraus. Sie läßt sich nicht färben, und wird dadurch vielmehr verdorben. Die daraus verfertigten Sachen sind sehr heiß. Man läßt diese Seide erst mit Seife und frischem Wasser auswaschen, von allen Unreinigkeiten säubern, im Schatten trocknen, die Wurzeln abschneiden, sie dann grade kämmen und krempeln, wobey aus 1 ℔ roher Fäden etwa 3 Unzen als feines Gespinnst übrig bleiben. Gewöhnlich wird bey der Verarbeitung etwas Seide untergemischt, um dem Material mehr Haltbarkeit zu geben. Die schöne gelbbraune Farbe der daraus verfertigten Sachen ähnelt dem glänzenden Golde auf dem Rücken einiger Fliegen und Käfer. Man pflegt den Glanz dadurch noch zu erhöhen, daß man die Sachen mit Citronensaft benetzt und mit einem warmen Bügeleisen überfährt. Ein Paar Strümpfe von dieser feinen Muschelseide haben in einer mäßigen Schnupftabaksdose Raum. Wegen der Feinheit und Seltenheit des Materials sind die Arbeiten davon theurer, als die aus der gewöhnlichen Seide verfertigten Sachen. Da sich diese Muscheln auch, wenigstens zuweilen, an der Küste der Normandie fanden, so benutzte man sie vor der Revolution zuweilen mit zu einigen Seidenwaaren, unter andern zum Broschiren seidener weißer Westenzeuge, in denen man dadurch kleine braune Figuren hervorbrachte. Neuerlich verfertigte man in Frankreich einen Zeug als Nachahmung der schönen Asiatischen Schaals aus dieser Muschelseide, $\frac{1}{2}$ Französ. Elle breit, wovon die Elle 500 Franks, und ein Schaal von $4\frac{1}{2}$ Ellen 2250 Franks kostete.

Muscheltaffent, eine Art von gezogenem Taffent, auf welchem zerstreute runde Muscheln liegen. Der Grund ist, wie beym gewöhnlichen Taffent, gewebt, die Muscheln werden aber durch den Kegelzug hervorgebracht, so daß in denselben kleine runde Spiegel entstehen, die auf der rechten Seite durch die Kettenfäden, auf der linken aber durch den Einschlag gebildet werden. Der Seidenweberstuhl, welcher ein Kegelstuhl ist, erfordert eine eigenthümliche Einrichtung dazu. Man macht dergleichen Taffent nicht allein einfärbig, sondern auch von verschiedenen Farben, so daß zuweilen die Kette von der einen und der Einschlag von einer andern Farbe ist; oder man nimt auch wohl zwey verschiedene Farben zur Kette, und eine dritte zum Einschlage, so daß der Grund noch stärker cheangirt, und die Muscheln ein sehr schönes Ansehen erhalten, wenn die Farben gut gewählt sind.

Muscus, s. Bisam.

Muscusratze, s. Muskusratze.

Muselins, eine Art Ostindischer Halstücher im Dänischen Handel, $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ Kopenhagener Elle im □. Zehn machen ein Stück aus.

Musethier, Engl. Moose deer, oder gree Moose, ist eine Art des Elenn, oder Elentthiers (s. den Art. Elenn), wird zuweilen auch das Amerikanische Elenn genannt, und von dem Europäischen unterschieden; andere hingegen halten es diesem für völlig gleich, obwohl es im Einzelnen etwas von demselben abweicht. Aus Canada und einigen Nordamerikanischen Freystaaten kommen viele Felle davon nach Europa, wo es zu einem schönen Leder bearbeitet wird.

Musivgold und Musivsilber, auch Malergold, unächtes Muschelgold u. s. f. genannt, ist eine Metallmischung, wovon die erstere eine goldähnliche, die andere eine silberähnliche Farbe hat. Zu dem Musivgolde nimt man 12 Theile Zinn, 3 bis 6 Theile Quecksilber, eben so viel Salmiak und 7 Theile Schwefelblumen; oder 24 Loth Zinn und 6 Loth Quecksilber werden, wenn jenes vorher geschmolzen, dieses aber erwärmt ist, zusammengegossen, hernach erkaltet zerstoßen, und mit 6 Loth Salmiak, nebst 4 Loth Schwefel zusammen gerieben. Ein solches Gemenge gibt, wenn es in einem Ipsertiegel gehörig verschlossen und hinlänglich gebrannt ist, das Musivgold, welches mit Gummiwasser angerieben wird, wenn man es zum Malen gebrauchen will. Es hat bald eine blässere, bald eine dunklere goldgelbe Farbe, je nachdem es bey einem stärkern oder bey einem schwächern Grade des Feuers bearbeitet ist. Ganz rein ausgebrannt hat es weder Geruch noch Geschmack. Ein zu wenig gebranntes Musivgold riecht schwefelartig und schmeckt etwas herbe, wie das Zinnkochsalz. Reines Musivgold ist im Wasser unauflöslich. Mit Gummiwasser gerieben gibt es eine goldfarbene Dinte zum Schreiben und Malen. Eine neue Art, dieses Gold zu bereiten, ist folgende: Man schlägt eine Auflösung von salpetersaurem Zinn mit flüssiger schwefelhaltiger Pottasche nieder, läßt den Niederschlag trocknen, und bringt ihn dann in eine Retorte, worinn man dem Gewigte nach die Hälfte Schwefel und den vierten Theil salzsauren Ammoniak dazu thut. Diese Mischung gibt das schönste Musivgold am Boden der Retorte. — Musivsilber erhält man, wenn man gleiche Theile von Zinn und Wismuth durch Schmelzen vereinigt, diese Mischung mit so vielem Quecksilber zusammenrührt, als erforderlich ist, um sie auf dem Reibsteine oder in einem steinernen Mörser zu einem feinen silberfarbenen Pulver zerreiben zu können. Auf 3 Theile Zinn und eben so viel Wismuth nimt man $1\frac{1}{2}$ Loth Quecksilber, welches bis zum Rauchen erhitzt und dem vorigen wohl umgerührten Gemenge noch vor dem Gestehen zugesetzt wird. Mit Eyerweiß, oder Lackfirniß, oder starker Branntwein mit Arabischen Gummi eingerührt gebraucht man es zum Malen oder Schreiben. Der Anstrich oder die Schrift, welche man mit diesem Musivgolde und Musivsilber gemacht hat, muß mit einem Zahne glatt gerieben werden.

Muskatbalsam,
Muskatblumen,
Muskatbutter,
Muskatnüsse,
Muskatöl,
} s. Muskatenblüt u. Muskatennuß.

Muskatholz, siehe Letterholz.

Muskateller oder Musko

weine, eine Gattung süßer und zum Theil sehr lieblicher Weine, insonderheit aus dem südlichen Frankreich, Italien, Griechenland, einigen Inseln des Archipels u. s. f. Frankreich hat viele Sorten derselben in Roussillon, Languedoc und Provence. Der Muskateller von Rivesaltes und Lunel gehören zu den schönsten derselben; man verkauft sie auf der Stelle nach Pinces oder Queues. Diesen folgt in der Güte und Annehmlichkeit des Geschmacks der Frontignan. Der Montbasin oder eigentlicher Montbason und der von Beziers gehört zu den geringern und wohlfeilern Sorten dieser Klasse. Diese werden über Bordeaux oder Cette in großer Menge nach mehrern Provinzen in Frankreich, nach England, Holland, Bremen, Hamburg, Stettin u. s. f. ausgeführt. Den Beziers Muskat verkauft man nach Muids von 90 Veltes, den Montbasin nach Oxhoft von 29 Veltes. Von den angeführten Sorten gibt es überhaupt rothe und weiße Weine, wovon aber die letztern bey gleicher Güte immer theurer sind. Der Frontignan oder Frontignac erhält sich unter allen süßen Languedocker Weinen am besten und längsten, bessert sich jährlich und ist unverfälscht, auch wird er einfach und ohne Künsteley bereitet. Der Lunel ist feiner und lieblicher, aber weniger dauerhaft. Den rothen Lunel nennt man in Frankreich Muscat de Clermont; nach dem Norden geht er aber häufig unter dem erstern Namen. Der Muskat von Rivesaltes ist eigentlich ein gekochter Wein, aber süßer und geistiger, als die übrigen Sorten, den Capweinen ähnlich, wird aber oft verfälscht, und nicht in der Menge gewonnen, die unter diesem Namen nach dem Norden geht. Im Lande verkauft man alle diese Weine gewöhnlich so, wie sie auf dem Lager liegen; Auswärtige aber, vorzüglich die von entferntern Gegenden Aufträge zum Ankauf geben, lassen sie auf Flaschen abziehen und so versenden. Mit dem Frontignan und Lunel werden nie an Ort und Stelle, wohl aber in den entferntern Seestädten, welche sie zum Zwischenhandel verschreiben, Künsteleyen und Verfälschungen vorgenommen. Sehr sicher zieht man sie entweder aus der ersten Hand, oder aus Oberburgund, insonderheit von Beaune und Montpeiller, da sie auf der Rhone und Saone eine beträchtliche Strecke mit wenigen Kosten fortgeschafft werden können. In Cette rechnet man bey Befrachtung der Schiffe 8 Oxhoft Muskatwein für eine Last. — Die besten und angenehmsten Provencer Muskatweine sind der St. Laurent, Cantesperdrix und Ciôtat, wovon die leichtern Sorten in Menge nach dem Norden, insonderheit nach Rußland, außerdem aber nach Italien gehen. — Unter den Italienischen Muskatellerweinen zeichnen sich vorzüglich der von Syrakus in Sicilien, der Moscato, Giro und Cannonao von Cagliari, nebst andern Sorten auf Sardinien, und einige Arten aus Toskana oder dem jetzigen Königreich Etrurien aus, z. B. der Castello, ein lieblicher weißer Wein vom Berge Morello, nebst denen von Stiano, Chianti, Brolio, Camojano, Carmignano und Camugliano, von denen die beiden letztern sehr dauerhaft sind. Das diesseitige Calabrien gibt ebenfalls sehr gute Muskateller. Der Sicilianische rothe Muskatwein,

oder Vino Calabrese, der von seinem Vaterlande den Namen hat, soll nach seiner Verpflanzung in Sicilien noch gewonnen haben und wird sehr gesucht. Die Insel Lipari, bey Sicilien, gibt ebenfalls schöne Muskatweine. Ueberhaupt ertragen diese Weine von Sicilien und Sardinien nicht allein die Versendung zur See in die Ferne sehr gut, sondern verbessern sich auch im Liegen merklich. Das meiste davon kömmt über Livorno in andere Europäische Länder. Von dem Muscato von Zante s. den Art. Corinthenwein, wie von dem Cyprischen Muskateller den Art. Cyprische Weine. Mit Levantischen Muskatweinen treiben insonderheit Venedig, Genua und Triest einen beträchtlichen Handel.

Muskatellertrauben werden häufig aus Languedoc und Provence, auch wohl aus Calabrien, Sicilien u. s. f. nach andern Ländern versandt; aus den erstern, auch häufig in Branntwein eingelegt, vorzüglich über Avignon, Bordeaux und Cette.

Muskatenblüte oder Muskatenblumen und Muskatennuß. Der Muskatennußbaum (Myristica moschata), als der ächte, und verschieden von einer andern Art (Myristica fatua Thunb.), die nicht so sehr geschätzt wird, ist ein Baum von schönem Ansehen, gradem Stamm, brauner und glatter Rinde, mit einer Menge grader, ziemlich starker Aeste, die in schräger Richtung aufwärts gehen, in Größe und Wuchs dem Birnbaum ähnlich. Das Holz ist weich und die Zweige sind sehr biegsam. Die Blätter sind denen des Pfirsichbaums ähnlicher, aber größer, oval, mitunter 12 Zoll lang, auf beiden Seiten grün, hängen von den Zweigen abwärts, stehen paarweise einander gegenüber, und geben, gerieben, einen sehr angenehmen Geruch, den Nüssen ähnlich. Die weißen glockenförmigen Blüten kommen zwischen den Blättern hervor. Die runden darauf folgenden Steinfrüchte sind von der Größe der Hühnereyer und haben die Farbe der Aprikosen. Sie bestehen aus einer äußern Schale, oder einem fingersdicken, herben, saftigen Fleisch, etwa wie bey unsern Wallnüssen; diesem folgt ein dunkelrothes netzartiges Gewebe, von sehr gewürzhaftem Geschmack und Geruch, welches man im Handel uneigentlich Muskatenblüte, auch Macis, und Holl. Foelie, Foely oder Muscat bloom, nennt; dann kömmt eine dünne holzige Schale, und unter dieser der Kern, der unter dem Namen der Muskatennuß in den Handel gebracht wird. Die äußere Schale springt auf, sobald die Nuß reift, und dann muß diese eingesammlet werden, weil die sogenannte Muskatenblüte sonst vertrocknet, und die Nuß ihr Oel verliert, welches ihr gewürzreichster Theil ist. Das Einsammlen geschieht jährlich 2 bis 3 Mal, da der Baum das Jahr hindurch immer mit reifen und unreifen Früchten besetzt ist, die 9 Monate zur Reife nöthig haben, obwohl auch viele vor der Zeit gepflückt werden, die man, mit Essig und Zucker eingemacht, durch ganz Asien versendet. Die Hauptsammlung geschieht auf den Holländischen Moluckischen Inseln im Julius und August, die zweyte im Dezember und die dritte im April. Bey der letztern erhält man zwar wenige, aber die besten Nüsse, weil diese dann nicht der Wirkun

einer üblen Witterung ausgesetzt sind, wie in den übrigen Monaten, da viele verderben, die man indeß ebenfalls trocknet oder einmacht. Die äußere Schale wird auf der Stelle abgemacht und bleibt liegen. Die Macis, Muskatenblüte, oder das braunrothe netzartige Gewebe nimt man zu Hause behutsam mit einem Messer ab, trocknet sie an der Sonne, und bewahrt sie nachher besonders auf; sie nimt dann eine pomeranzengelbe Farbe an. Die Nüsse trocknet man in ihrer zunächst anliegenden holzigen Schale an der Sonne, breitet sie aber in den Häusern Abends auf Horden aus, und trocknet sie vermittelst des Rauchs eines gelinden Feuers, welches an 6 Wochen dauert. Wenn sie hinlänglich getrocknet sind, und in der Schale klappern, schlägt man diese auf, sammlet den Kern oder die eigentlichen Muskatennüsse nach ihrer Größe und Güte in abgesonderte Haufen und taucht sie hernach mit Körben einigemal in ein mit Seewasser vermischtes Kalkwasser, um sie theils gegen das Ranzigwerden, weil sie viel Oel enthalten, theils gegen gewisse Würmer zu sichern. Die Güte der Nüsse hängt vorzüglich von dem Alter des Baums, von der Behandlung der Pflanzungen und der Nüsse selbst ab. Eigentlich sind die Muskatenbäume auf mehrern Inseln des Moluckischen Archipels in Ostindien einheimisch, die Holländisch-Ostindische Kompagnie ließ aber nach ihrer Besitznahme von dem letztern diese Bäume auf den meisten ausrotten; auch die Vertilgung derselben durch einige Beamten jährlich wiederholen, damit kein Ueberfluß an den Früchten entstehe und der Preis derselben zu sehr falle, aus welcher Ursache sie sogar zuweilen einen Theil ihrer gesammleten Vorräthe selbst verbrennen ließ. Sie gestattete die Pflanzung und Einsammlung derselben nur auf den 4 Bandainsein, Neira, Lonthoir-Banda, Ay und Rhun, die daher meistens mit Muskatgärten oder Perken besetzt sind, von welchen aber das ganze jährliche Produkt zu einem gewissen Preise an die Beamten der Kompagnie abgeliefert werden mußte, da die Kompagnie den ausschließenden Handel damit in Indien und in Europa trieb. Vormals verkaufte diese jährlich im Durchschnitt 250,000 ℔ Muskatennüsse und 90,000 ℔ Muskatenblüte. Ein Orkan im J. 1778 verheerte die Pflanzungen. Die drückende Behandlung und die Armuth der Pflanzer verminderte den Ertrag der angeführten Inseln von 600,000 ℔ bis auf 50,000 ℔ jährlich. Wie die Engländer 1796 diese Inseln eroberten, fanden sie in den Magazinen von einer halbjährigen Erndte nur 81,618 ℔ Nüsse und 23,385 ℔ Blüten. Ueberhaupt verlohr Holland den Alleinhandel mit den Ostindischen Gewürzen in neuern Zeiten aus mehrern Ursachen. Die Engländer fanden Gelegenheit, vieles durch Schleichhandel an sich zu bringen, versuchten auch, wie die Bewohner mancher Inseln, die Anpflanzung derselben in mehrern Gegenden. Auf Isle de France machten die Franzosen schon 1768 Versuche damit, die immer besser gelingen, und auf Cayenne, in dem Französischen Guyana in Südamerika, sind diese Pflanzungen jetzt, den neuesten Nachrichten zufolge, in so gutem Zustande, daß man bald auch Muskatennüsse zum Verkauf zu bringen hofft. Sie sollen bey der Verpflanzung

nach Amerika nichts verlohren haben. — Auf den Molucken theilt man die Nüsse in 3 Sorten; die erste besteht aus den besten, zur Versendung nach Europa, die zweyte bleibt meist in Indien, wo sehr viele davon nach allen Gegenden verkauft werden, und die dritte besteht aus den magern, von Würmern durchbohrten, kleinen, höckerigten, runzlichten u. a., welche die Holländer Rompennüsse nennen, die jetzt aber doch auch häufig nach Europa kommen, und jetzt theurer sind, als vormals die auserlesene Sorte. Die Nüsse verpackt man in Ballen von 200 ℔ zum Verschiffen. Von den Muskatenblumen macht man 3 Sorten: Klimm-Foelie, oder solche Blumen, die von abgepflückten Nüssen genommen; Raap-Foelie, die von abgefallenen und aufgesuchten Nüssen gesammlet; und Gruis- oder Stof-Foelie, die von halbreifen Nüssen getrennt sind. Sie werden in Sockeln, einer Art von Körben oder Ballen von Matten, die man aus Blättern verfertigt, eingepackt, welche 161 ℔ halten, die man doch nur zu 160 ℔ rechnet. Die erste oder feinste Sorte ist in Sockeln mit 3 Handgriffen; die Sockeln der zweyten haben auch nur 2, und die der dritten nur einen Handgriff. In Holland sortirt man die Foelie oder Muskatenblüte wieder in lichte oder weiße, und braune oder ordinaire Sorte, packt sie in Tonnen oder Quarten und verkauft sie netto Thara, mit 2 Prozent Sconto für baare Bezahlung. Der Kaveling besteht in 6 bis 700 ℔. Die Nüsse wurden in Holland vormals in den Ostindischen Magazinen von sogenannten Kruytlesers sortirt, und in 3 Sorten, nemlich feine, Nüsse in Sorten und Rumpfnüsse getheilt. Jetzt verkauft man gewöhnlich alles durch einander. Beym Einkauf wählt man solche Muskatennüsse, die rund und olivenförmig, schwer, dicht, brüchig und von mittlerer Größe, inwendig rothbraun, fett oder ölicht sind, so daß bey einem Stich mit der Nadel das Oel hervorbringt; dabey müssen sie einen angenehmen aromatischen Geruch und Geschmack haben. Diejenigen Nüsse, bey denen sich innerlich viel Weißes befindet, sind nicht so gut, als die viel Rothbraunes enthalten, weil das letztere der gewürzhafteste Theil ist. Die Würmer, welche diese Nüsse häufig durchbohren, verzehren gewöhnlich nur das weiße Innere, und können daher bey wohlfeilen Preisen vortheilhaft zur Bereitung des Muskatenöls gebraucht werden. Beym Einkauf der Muskatenblüte muß man darauf sehen, daß sie biegsam, zähe, ölicht, von orangegelber Farbe und von starkem gewürzhaften Geruch und Geschmack sey. Die braunen sind geringer; die weißen, blaßgelben oder schwärzlichten taugen aber wenig. Die Nüsse kommen zuweilen auch, als ein Mißwuchs, in besondern Gestalten vor, und heißen darnach Diebsnüsse, Zwillingsnüsse, Königsnüsse, holländisch: Diefjesnooten, Tweeling-, Koningsnooten. In Amsterdam verkauft man die Muskatennüsse das ℔ in Stuiver Banko, und die Muskatenblüte in Hol.; unterscheidet die erstern auch wieder in ongegarbuleerde Nooten, geestooken Nooten und Stukken van Nooten; die letztern aber in blanke Foely, ongegarbuleerde und Korte Foely.

In Hamburg verkauft man die Muskatennüsse bey ℔ in Mk. mit 8⅔ Prozent Rabat in Banko; die Muskatenblüte aber in Pol. — Aus 16 Unzen der Muskatenblüte erhält man ½ Loth, bisweilen auch mehr ätherisches gewürzhaftes Oel (Oleum Macis). In Ostindien selbst preßt man aus der zerstoßenen und erwärmten Muskatenblüte ein Oel, wovon man ½ ℔ aus 18 ℔ Blüte erhält, das blutroth, weich, bitterlich, sehr kostbar und selten ist, auch gar nicht, oder sehr selten nach Europa kömmt. Die Muskatennüsse röstet man in Ostindien, stampft sie, erwärmt sie wieder, schüttet sie dann in Säcke, und preßt zwischen Brettern mit Schrauben ein Oel daraus, welches dick wie geschmolzene Butter ist. Dieses läßt man in viereckte Formen laufen und gerinnen. Es enthält außer dem ausgepreßten auch etwas ätherisches Oel, welches letztere etwa $\frac{1}{16}$ oder $\frac{1}{20}$ des Gewigts beträgt. Man nennt es Muskatenöl, auch Muskatenbalsam (Oleum nucistae, od. Ol. nucis moschatae expressum) und Muskatenbutter. Die beste Sorte erhält man in steinernen Flaschen aus Ostindien, hat viel Konsistenz, die Farbe, den Geschmack und Geruch der Muskatennuß, und wird aus den kleinen, ungestaltenen, unverkaufbaren Nüssen gepreßt. Die zweyte Sorte, welche man am häufigsten aus Holland erhält, besteht aus festen, platten, viereckten, glatten Stücken oder Tafeln von der Form eines schmalen Ziegelsteins, ist rothgelblicht, oft aber auch blaßgelb, mit weißen Striemen untermengt, und hat einen schwächern Muskatgeruch und Geschmack, als das erstere. Häufig ist es aber mit Butter, Knochenmark, Talg oder auch mit Palmöl, Sand, Kleyen und gelbem Wachs verfälscht. Den Sand bemerkt man bald beym Reiben zwischen den Fingern, auch wenn man es schmelzen läßt, auf dem Boden, an welchem er sich schnell absetzt. Die Kleyen fallen beym Schmelzen ebenfalls zu Boden. Das Wachs erkennt man bey der Auflösung in Weingeist, auch verräth es sich durch die dunklere gelbe Farbe, durch die größere Härte, indem es sich nicht so leicht mit der Hand zerreiben läßt, und auch daran, daß der Weingeist nicht alle Farbe auszieht, sondern das Ueberbleibende die Farbe des gelben Wachses behält. Butter, Knochenmark, Cacaobutter und Unschlitt sind bey der Untersuchung schwer zu erkennen. Indeß soll der Aether das ächte Muskatennußöl völlig auflösen, mit dem verfälschten aber ein trübes milchiges Gemisch geben. Wenn man es über gelindem Kolenfeuer zergehen läßt, so muß es ganz klar bleiben und keinen Bodensatz geben. Am besten ist es, sich diesen Muskatenbalsam, oder die Muskatenbutter selbst zu bereiten, wozu auch die wurmstichigen Nüsse dienen können, und insonderheit die Stücken brauchbar sind, die man in Holland verkauft, wenn man sie zu niedrigen Preisen erhalten kann. Die fetten und schweren Stücke oder Nüsse pulverisirt man, und setzt sie in einem Siebe dem Dampf des kochenden Wassers so lange aus, bis das Pulver völlig durchdrungen und erwärmt ist, worauf dies in einem kleinen starken und festen Sack zwischen zwey heißen Platten geschwinde ausgepreßt wird. Das dann abfließende Oel ist, so lange es warm bleibt, hell und flüssig, kalt aber fest wie Talg, und rothgelb.

Muskatenholz, s. Letternholz.

Musketen, s. Gewehr.

Muskusratze, Zibethratze, Bisamratze, Ondatra, und Musquash in Nordamerika, ein den Ratzen ähnliches Thier von der Größe eines kleinen Kaninchens, mit einem glänzenden und weichen Haar, unter welchem sich noch ein dichtes Wollhaar, fast wie bey dem Biber, findet, mit dem es in der Lebensweise viele Aehnlichkeit hat. Das rothbraune oder dunkelbraune Fell gibt wegen des feinen Haars ein gutes Pelzwerk.

Muslinet, s. Musseline.

Musquash, s. Muskusratze.

Musseline, Muslin, Nesseltuch, Netteltuch, ein feines, klares, sehr lockeres, weißes, baumwollenes Gewebe, welches niemals eine völlig glatte Oberfläche hat, sondern auf derselben mit kleinen rauhen Fäserchen, wie mit einem zarten Moose, bedeckt ist, (daher die ursprünglich Französische Benennung Mousseline von mousse, Moos). Daß aus den zubereiteten und gesponnenen Fasern der großen Nessel ein ähnliches, wenigstens so feines Gewebe gemacht sey, ist kaum glaublich und nicht erwiesen. Zwar bearbeitet man in vielen Gegenden von Mittelasien die gemeine große perennirende Nessel, wie bey uns den Hanf, zu Zwirn, Schnüren und allerley groben Geweben; für das feine Baumwollengewebe kann aber der Name Nesseltuch wohl nur durch Misverstand entstanden seyn. Die einfachen glatten Musseline werden leinwandartig auf einem gewöhnlichen Leinweberstuhl gewebt, wobey es nach den verschiedenen Graden der Feinheit auf einen sehr gleichen und fein gesponnenen Faden ankömmt. Es gibt auch gestreifte, geblümte, gestickte und gedruckte Musseline. Die schönsten und feinsten, nebst einer außerordentlichen Menge feiner, mittlerer und ordinairer Sorten von fast allen Arten des Gespinnstes und Gewebes liefert Ostindien, und zwar jetzt am meisten durch den Englischen, vieles durch den Dänischen, sonst auch durch den Holländischen und Französischen Handel, und die Holländisch Ostindische Kompagnie lieferte vormals insonderheit eine Menge und große Mannigfaltigkeit derselben unter vielen besondern Benennungen und in mancherley Sorten, die auf besondere Art wieder bezeichnet werden. Hauptarten der Musseline sind nach den Englischen Preiskuranten: Abroahs Adattis, oder Addatis, Alliballis Bunduncas, Casses, einfache und gestreifte Doreas, Fattas, Paugren, Jamdannies, gestickte Mamoudis, Mallemolles, Mamotbanis, Musselin = Schnupftücher Nansouques und dergleichen Schnupftücher, Rings, Seerbands, Serbettes, Seerhoudconnaes, Sircarallies, Sublomee gestickte Sirisafs, Tanjebs, Terrindams, Musselin = Cravatte u. s. f. Viele derselben kommen auch (wenigstens in Friedenszeiten) im Holländischen und Französischen, und mehrere im Dänischen Handel, obwohl häufig unter etwas veränderten Namen, und in Ansehung der einzelnen Sorten derselben, deren es von manchen sehr viele gibt in mancher Verschiedenheit der Güte, Bezeichnungen u. s. f. vor S. davon die besondern Artikel. Die Doreas oder Douriases, wovon es vielerley Arten gibt sind faßonnirte Musseline, eini

gestreift, andere würfelicht u. s. f. Die Mamotbanis sind auch gestreifte, aber sehr feine Musseline. Die Tanjebs, im Holl. Tansjebs sind doppelte, halbdurchsichtige Musseline; die Terrindams oder Terindanes, glatt, ohne Verzierungen, und gehören zu den schönsten und feinsten, welche aus Indien kommen. Die Jamdanis werden in Bengalen verfertigt, mit goldenen, silbernen und seidenen Blumen durchwirkt, sind von großer Schönheit, aber in Bengalen selbst selten und weit theurer, als die schönsten gestickten, auch in Europa noch nicht nachgemacht. Der Hauptsitz der Ostindischen Musselinweberey ist Bengalen und die Küste von Koromandel, und ihr Fabrikat, von welchem auch sehr viel nach der Levante und andern Gegenden des Innern von Asien geht, ist ein Hauptgegenstand des Ostindischen Handels. — Unter den Europäern hat unstreitig die Schweiz, zu St. Gallen und im Appenzellerlande, die schönsten Musselinmanufakturen. Den Anfang damit machte man in der Stadt St. Gallen um 1753, von da sich das Gewerbe in die benachbarten Gegenden, nach Appenzell, einigen Distrikten des benachbarten Tirols und Schwabens verbreitete. Viele und die feinste Baumwolle wird für diese Manufakturen zwar in St. Gallen selbst, die meiste aber in den benachbarten Landschaften und in Schwaben gesponnen, aber meistens im Canton St. Gallen, im Thurgow und in Appenzell gewebt. Das Weben der feinen Musseline geschieht in Kellern, die sich nicht so gut in der Stadt, wie auf dem Lande einrichten lassen. In der Stadt St. Gallen besteht die vorzüglichste Arbeit der Einwohner in der Stickerey, die hier mit der größten Geschicklichkeit, mit ungemein vielem Geschmack, und in der größten Mannigfaltigkeit schöner Zeichnungen gemacht wird, worinn auch die hiesigen Arbeiter alle übrigen Manufakturen dieser Art in Europa übertreffen. Selbst die Englischen geblümten Musseline, die ihre Zeichnungen auf dem künstlichen Weberstuhl durch den Zug erhalten, kommen den hiesigen an Güte nicht gleich, verdrängen die Schweizerischen aber doch in manchen Europäischen Ländern durch ihre wohlfeilern Preise bey einem guten äußern Ansehen. Der Absatz der Schweizerischen ist indeß nach Frankreich, Italien und Spanien, nach verschiedenen Gegenden von Deutschland, nach Holland, Dänemark, selbst nach Rußland und Amerika noch immer sehr beträchtlich. Seit einem halben Jahrhundert hat sich überhaupt das Spinnen und Weben der Baumwolle zu Musselinen, und das Sticken der letzten über den jetzigen ganzen Canton St. Gallen, über den ehemaligen Thurgow und das Rheinthal, über das ganze Appenzellerland, über einen Theil des südlichen Schwabens bis nach Ulm und Augsburg, wie über einen Theil des benachbarten Tirols ausgebreitet. Die weißen Musseline läßt man wegen des wohlfeilern Arbeitslohns fast sämmtlich in Schwaben und Tirol sticken, kommen aber von den armen Bewohnern jener Gegenden aus ihren finstern kleinen Wohnungen sehr schmutzig und ekelhaft nach St. Gallen und Appenzell zurück. Hier werden sie dann gewaschen, gewalkt, auf die Bleiche gelegt und gepreßt. Dann erscheinen sie erst mit der blendenden Weiße und zarten Geschmeidigkeit, wodurch sich dieser Zeug

zum weiblichen Putz so sehr empfiehlt. Alle diejenigen Musseline, welche entweder mit Gold und Silber, oder mit bunten Farben gestickt werden, können aber die Wasch- und Walkarbeit nicht ertragen und müssen daher mit der größten Reinlichkeit behandelt werden. Die Kaufleute lassen diese daher unter ihren Augen in der Gegend von St. Gallen, und im Appenzellerlande nach ihren selbst gewählten oder den bestellten Mustern sticken. Dies geschieht auf dem Tambour. Die Musseline werden zu 16 Stab (der Stab von 2 Ellen) lang gewebt, aber in Stücke zu 8 Stab zerschnitten und verkauft. Ihre größte Breite ist $\frac{3}{4}$ Stab. Ein solches Stück glatter Musseline steigt im Preise von 6 bis auf 30 Gulden. Die letztere Sorte ist fast dem Ostindischen gleich, und wird aus dem feinsten Garn gewebt, wovon man im Appenzellerlande aus einem ℔ zu 40 Loth 150 bis 170 Schneller, oder aus 1 Loth einen Faden von 16 bis 17,000 Fuß Länge spinnt; dagegen das gewöhnliche Gespinnst auf 1 Loth nur einen Faden von 9 bis 10,000 Fuß Länge gibt. Von den gestickten Musselinen kostet das Stück 20 bis 150 Gulden. Die Kaufleute zu St. Gallen und im Appenzellerlande lassen auch jährlich viele tausend Stück des feinsten Ostindischen Musselins sticken, und diese erhalten zuweilen durch Gold- und Silberstickereyen einen Werth von 6 Karolin. Im Canton Zürich werden ebenfalls eine Menge Musseline, sowohl feinere, als ordinaire, glatte, gestreifte, gewürfelte und gestickte, verfertigt, die letztern zum Theil sehr schön und von vorzüglicher Güte. Sie haben einen beträchtlichen Absatz in Frankreich, Spanien und Italien, in einigen Gegenden von Deutschland, auch zum Theil in den nördlichen und östlichen Europäischen Ländern. Vieles von dem einfachen und glatten Gewebe, welches hier unter der Benennung Musseline verfertigt wird, dient aber zum Zitz und Cottundruck, oder zu sogenannten Indiennen. — In Deutschland ist die Verfertigung der Musseline, theils in mehrern Gegenden von Schwaben, theils in einigen Oestreichischen Ländern, vorzüglich in Kursachsen, zum Theil auch in Brandenburgischen u. s. w. ein wigtiges Gewerbe. Die Musselinarbeiten mehrerer Gegenden des südlichen Schwabens, die hie und da sehr beträchtlich sind und in der weißen Stickerey, wie im Gewebe und Gespinnst zum Theil große Fortschritte gemacht haben, werden meistens für Kaufleute zu St. Gallen und im Appenzellerlande getrieben, mit deren Handel sie in der genauesten Verbindung stehen. Dies gilt zum Theil auch von denen im Oestreichischen Vorarlberg und einigen Gegenden Tirols. Im Vorarlbergischen und auf dem Bregenzerwalde beschäftigt sich alles vom 60sten Jahr bis zum zehnten herab mit Musselinsticken an der Trommel, selbst in schönen Mustern mit Gold, Silber und Seide. Auf der Fluhe, in Lutrach, in der Lochau, in Gängelbach u. s. f. nähen die Mädchen mit so feinen Holstichen, daß man sie für große Niederländische Spitzenarbeit ansehen sollte. Diese große Indüstrie ist besonders am Sulzberg, im Hittisau, im Gericht Lingenau, zu Alberschwende, Pitzau und Schwarzenbach einheimisch, und wird vorzüglich von den benachbarten Schweizern in St. Gallen, Herisau u. s.

benutzt. Seitdem im Oestreichischen die Einfuhr der fremden Waaren dieser Art verboten ist, sind mehrere Handlungen in Dornbirn, einem industriösen Dorf, das wenigstens allein 600 Weber hat, so wie an einigen andern Orten errichtet, die eine Menge der hier verfertigten geringern und feinern Musseline nach allen Oestreichischen Staaten, nach Italien, Rußland u. s. f. versenden. Niederöstreich hat mehrere beträchtliche Mussellnmanufakturen, die über Wien einen starken innländischen Absatz haben; mehrere sind in Böhmen, welches überhaupt etwa 1400 Weberstühle dazu hat, vorzüglich auf der Herrschaft Nassaberg zu Tupadl und Setzsch im Czaslauer Kreise, zu Rottenhaus im Saatzer und zu Postupitz im Kaurzimer Kreise, an verschiedenen Oertern des Einbogner Kreises u. s. f. Die sämmtlichen Oestreichischen Manufakturen dieser Art gewinnen jetzt sehr durch die schon häufig in Gang gebrachte Maschinenspinnerey, durch welche sie ein feineres und wohlfeileres Garn erhalten. In den Brandenburgisch-Preußischen Ländern sind die vornehmsten Manufakturen zu Berlin, welche $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ breite glatte weiße, $\frac{5}{4}$ breite gestreifte, auch geblümte und gestickte Musseline, Mussellntücher u. s. f. liefern; auch einige zu Potsdam, Breslau, Hof im Baireuthischen u. s. f. Weit beträchtlicher sind aber die zahlreichen Mussellnmanufakturen im Kursächsischen Vogtlande, die ein sehr feines Gewebe liefern, welches das Ostindische an Weiße übertrifft, da das Wasser der Elster besonders gut zum Bleichen baumwollener Zeuge ist. Schon im 16ten Jahrhundert führten hier und in dem benachbarten Baireuthischen Vogtlande einige der Religion wegen aus der Schweiz vertriebene Familien das Spinnen und Weben der Baumwolle ein. Anfangs verfertigte man sogenannten baumwollenen Schleyer zu Binden, welche stark in die Türkey versandt wurden; nachher baumwollenen Flor; späterhin breite Halstücher für Frauenzimmer; seit 1700 allerley weiße Cottune u. s. f. So erweiterte sich diese Manufaktur von Zeit zu Zeit und verbesserte sich durch gelernte Weber. Jetzt liefert sie die feinsten baumwollenen Zeuge, vorzüglich Müsseline aller Art. Diejenigen Kaufleute, welche die zu diesen Waaren nöthige Baumwolle einkaufen, Garne daraus spinnen, diese von Webern und Wirkern verarbeiten, die daraus verfertigte Waare bleichen lassen und für ihre Rechnung versenden oder damit handeln, heißen noch jetzt gewöhnlich Schleyerherren. Diese machen im ganzen Vogtlande nur eine Innung oder Zunft, und eine Zahl von etwa 300 aus. Ihr Hauptsitz ist in Plauen, wo sich allein 185 befinden. Man nimt nur solche Männer darinn auf, die in einer vogtländischen Stadt wohnen, und wenigstens 600 Rthlr. im Vermögen haben. Im J. 1764 ward auch eine Schauanstalt zur Untersuchung der Waaren errichtet; jetzt sind deren schon mehrere an verschiedenen Oertern, denn wenn 3—4 Schleyerherren an einem Ort beysammen sind, so können sie sich zu einer Schau vereinigen. Die Schau oder Untersuchung der verfertigten Waaren ist doppelt, und wird theils von Webermeistern, theils von den Kaufleuten oder sogenannten Schleyerherren angestellt. Die dazu bestimmten Webermeister untersuchen erst das ge-

Digitized by Google

webte Stück nach dem Maaß und der Güte und bezeichnen das gute mit dem Zeichen, das schlechte aber mit dem Straffstempel. Bey der Schau der Schleyerherren erhält die gute Waare alsdann den Kurfürstlichen Accisstempel; für die fehlerhafte wird der Weber um einige Groschen gestraft, die ganz schlechte aber wird in mehrere Theile zerschnitten, damit sie nicht verkauft werden könne. Kein Bleicher darf bey Strafe ein ungestempeltes Stück bleichen. Außer den gelernten Webern, welche Gesellen halten und Lehrlinge annehmen dürfen, gibt es eine Menge anderer Personen, besonders auch Frauenzimmer, die ebenfalls Musseline verfertigen. Diese nennt man Wirker und Wirkerinnen, zum Unterschiede von den gelernten Webern, und dürfen ihre Waaren blos bey der Herrenschau stempeln lassen. Alle Schaugerichte sind dem zu Plauen untergeordnet, und die Vorsteher des letztern haben das Recht, die Schauanstalten und Bleichen der andern Städte von Zeit zu Zeit zu untersuchen. Die Zunft der Schleyerherren hält außerdem noch 2 Spinnerey-Aufseher, welche im ganzen Lande herumreisen und nachsehen, ob Spinner und Spinnerinnen gutes Garn liefern, diejenigen auszeichnen, welche gute Waaren liefern, die nachlässigen und betrüglichen angeben u. s. w., welche dann nach Verhältniß bestraft werden. Die Zunft der Schleyerherren, so wie alles, was zu diesem ganzen Manufakturzweige gehört, steht unmittelbar unter der von der Landesregierung in Dresden angeordneten Kommerzdeputation, welche die vorkommenden Streitigkeiten entscheidet und überhaupt für den Fortgang und die Erweiterung derselben sorgt. Die erforderliche Baumwolle ziehen die Schleyerherren aus England, Holland, auch aus Wien oder Leipzig, und von den in Chemnitz ansässigen Griechischen Kaufleuten. Im Spinnen hat man es schon sehr weit gebracht, und selbst der Landmann spinnt, ungeachtet seiner harten Sommerarbeit, im Winter aus $\frac{1}{2}$ ℔ Baumwolle einen Faden von einigen 20,000 Ellen lang, und von einer Feinheit, die man bey seinen rauhen Händen und Fingern unglaublich findet. Einige Spinner und Spinnerinnen haben es schon bis auf 105,000 Ellen aus $\frac{1}{2}$ ℔ Baumwolle gebracht. Die Kaufleute oder Verleger ermuntern zu dieser Feinheit des Gespinnstes theils durch höhern Arbeitslohn, theils durch eine besondere Bezahlung für jede Elle, welche über die gewöhnliche Ellenzahl aus 1 ℔ Baumwolle von ihnen gesponnen wird. Bey allem Fleiß kann man das Garn hier indeß doch nicht so fein liefern, wie das Englische Maschinengarn, welches daher sehr häufig eingeführt wird, dem Lande aber durch den sonst selbst erworbenen Spinnlohn viel baares Geld entzieht und die Spinnerey im Vogtlande und Erzgebürge sehr vermindert, daher sich jetzt weit weniger Menschen mit dieser beschäftigen. Man hat daher mit landesherrlicher Unterstützung angefangen, sowohl Handspinnmühlen nach Englischer Art, auch große Englische Spinn-Mühlenwerke zum Baumwollenspinnen in und bey Chemnitz anzulegen. Von Plauen aus breitete sich diese Musselinmanufaktur seit den letzten 50 Jahren nicht nur über das ganze Vogtland, sondern auch über einen Theil des Erzgebürges aus. Sie liefert überhaupt glatte, gestreifte, gegitterte, brochirte, gezogene und geköperte Mus-

Digitized by Google

seline, und zwar, nach den verschiedenen Graden der Feinheit, von 70 bis 180, und die feinsten bis zu 200 Gängen. Die Stücke sind $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ bis $\frac{8}{4}$ breit und bey der Schau 30 Ellen lang. Von der Länge geht bey der weitern Zubereitung aber gewöhnlich $\frac{1}{2}$ Elle ein, so daß sie beym Verkauf nur 29 $\frac{1}{2}$ Ellen halten. Die $\frac{7}{4}$ breiten sind gewöhnlich die Mittelwaare, wobey die Zahl der Gänge ungefähr das Mittel zwischen 70 bis 200 Gängen hält. Die Stücke von 70 Gängen gelten gewöhnlich 4 Rthlr., die feinen bis zu 200 Gängen bis 10 und 11 Rthlr. Das gewöhnliche Gewigt der Stücke von $\frac{6}{4}$ bis $\frac{8}{4}$ breit ist 1 $\frac{3}{4}$ bis 2 ℔, indem bey den feinern Stücken die größere Fädenzahl beynahe das austrägt, was bey den übrigen das gröbere Gespinnst an Gewigt gibt. In viele Musseline werden auch verschiedene Muster von Blumen, Streifen u. a. Zeichnungen, mit Seide, Gold- und Silberfäden genäht, womit sich Kinder und Erwachsene, selbst Mannspersonen im Vogtlande, besonders in und um Auerbach, und auch in mehrern Oertern des Erzgebürges, z. B. in Zwickau, Schneeberg, Eybenstock, Schönheyde u. s. f. überhaupt aber 5 bis 6000 Personen beschäftigen. In dem letzten Jahrzehend nährten diese Baumwollenmanufakturen 20 bis 30,000 Menschen; sie lieferten von 1790 bis 1802 an 3 Millionen Stück; von 1799 bis 1802 allein gegen 800,000 Stück. Seit den letzten Jahren sind sie aber mehr im Fallen, insonderheit nimt die sonst so allgemein verbreitete und einträgliche Baumwollenspinnerey sehr ab, da die Unternehmer das Englische Maschinengarn in Menge verarbeiten, und jetzt auch im Sächsischen schon dergleichen verfertigt wird. Die Leipziger und zum Theil auch die Naumburger Messen werden, wie das übrige Deutschland mit den Englischen und Schottischen Musselinen überschwemmt, die aus dem schönsten Garne äußerst fein, gleich und dicht gearbeitet, und durch Maschinen, welche hier im Lande noch gänzlich fehlen, aufs beste appretirt sind, dabey auch um sehr billigen Preis verkauft werden. Die Waaren der Sächsischen Fabrikanten sind weniger gut zugerichtet, ungleicher gearbeitet und haben größtentheils Muster, die man den Engländern erst auf der letzten Messe ablernte. Der Hauptabsatz der Sächsischen Manufakturen in die südlichen Europäischen Länder und nach der Levante stockt jetzt, da er meistens durch Wiener und Griechische Kaufleute betrieben wird, die nur in Papiergeld bezahlen können, worauf viel verlohren wird. Ueberdem finden jetzt die Englischen Musseline auch in der Levante stärkern Absatz, und verdrängen hier, wie im nördlichen Europa, die Sächsischen immer mehr. — In einigen Gegenden des Königreichs Neapel, vorzüglich zu Gallipoli verfertigt man jetzt sehr feine Musseline, denen es aber an der gehörigen Appretur fehlt. — In Frankreich kam die Musselinweberey in neuern Zeiten mit und neben mehrern andern Baumwollenmanufakturen schon sehr in Gang, vorzüglich in und bey Rouen, wo die Garnspinnerey dazu schon über 6000 Personen beschäftigte, so wie zu Beziers, Rheims, Nimes, Beauvais u. a., sie verfiel aber während der Revolution wieder und liefert jetzt nur wenig zum eigenen Gebrauch, daher die Einfuhr der Schweizerischen und Ost-

Digitized by Google

indischen, selbst der Englischen durch den Schleichhandel, ungemein stark ist. Unter dem Namen Nesseltuch, toile d'ortie, oder schlechtweg Orties, versteht man aber in Frankreich eine Art roher unappretirter Batistleinen aus St. Quentin und der benachbarten Gegend. — Der Hauptsitz der Brittischen Musselinweberey ist im nördlichen England und in den südlichen Gegenden von Schottland, vorzüglich in und um Manchester, Glasgow, Paisley, Perth u. s. w., wo sie seit den letzten 20 Jahren mit Hülfe der Spinnmaschinen und großen Mühlenwerke, die ein feines Garn in so großer Menge und verhältnißmäßig wohlfeilen Preisen liefern, zu einer außerordentlichen Höhe gestiegen ist. Der Absatz derselben ist äußerst ausgebreitet, erstreckt sich, mit wenigen Ausnahmen, über ganz Europa, Westindien und Amerika, wird auch den Deutschen und Schweizerischen Manufakturen immer nachtheiliger, je zahlreicher und größer die weitläuftigen Maschinen für die Baumwollenspinnerey werden, welche man jetzt in einem kaum glaublichen Umfange errichtet, und immer mehr vervollkommt. So ward neuerlich z. B. in Carlisle eine der größten Spinnmanufakturen (Cotton factory) errichtet und Enterprize genannt, welche durch eine Dampfmaschine von Boulton und Watts in Umtrieb gesetzt wird, die eine Kraft von 36 Pferden hat, und 20,240 Spindeln in Bewegung setzt. Das Gebäude ist 39 Yards und 2 Fuß lang, und 22 Yards breit. Da in jedem Saal 22 hohle gegossene Pfeiler sind, welche den Dampf der Maschine empfangen, so ist es in den Arbeitssälen immer hinlänglich warm, und in diesen keine besondere Erwärmung der Kamine nöthig. Der Zettel oder die Kette der Englischen Musseline ist Mule-Twist, und der Einschlag West. Der verschiedenen Arten und Sorten gibt es eine große Menge, nemlich: plains, schlichte; striped, gestreifte; checked, gewürfelte; japanned, faßonnirte, gemusterte, oder broschirte; coloured japanned, mit bunten Mustern; clouded, geflammte; tamboured muslins, gewirkte, oder auf dem Tambour gestickte; booked, Buchmusselin, im gemeinen Leben Bockmusline genannt; printed, gedruckte. Die Breite wird auf folgende Art bestimmt: $\frac{4}{4}$ machen ungefähr 34 bis 36 Inches; $\frac{3}{8}$ etwa 39 bis 40$\frac{1}{2}$; $\frac{5}{4}$ zwischen 43 u. 45; $\frac{6}{4}$ zwischen 52 und 54 Inches; einige werden auch $\frac{1}{2}$ Ell wide gemacht. Demies nennt man die 10 bis 12 Yards langen. Die Englischen Muslinets, Musselinette, sind Baumwollengewebe mit einem glatten Boden, wie der Nankin; man verfertigt auch geköperte (white muslinets) und mit figurirten Streifen (coloured M.), so wie mit Atlaßstreifen (crossover M.). Sie haben Yard Breite. Aehnliche Zeuge verfertigt man jetzt auch in verschiedenen Deutschen Manufakturen, z. B. in Berlin, Sachsen, Böhmen, München u. s. f.

Musterkiste nennt man beym Leinwandhandel eine kleine Kiste mit einzelnen Leinwandstücken als Muster oder Probe. Gewöhnlich versendet man sie mit großen Packen, damit man beym Verkauf nicht nöthig habe, die letztern erst zu öffnen.

Mutterharz, s. Galbangummi.

Mutterhering, s. Alose.

Digitized by Google

Mutterkümmel (Semen Cumini), auch Kramkümmel genannt, ist größer, als Fenchelsaamen, länglicht, gestreift grünlicht oder graugelb, hat einen starken Geruch und Geschmack; ist aber eigentlich der Römische Kümmel (Cuminum Cyminum), der in Aegypten und Aethiopien wild wächst, in Italien, Sicilien und Malta häufig gebaut und von da nach andern Europäischen Ländern versandt wird. S. den Art. Kümmel.

Mutternägelchen oder Mutternelken, s. Gewürznägelein, Gewürznelke.

Mutterzimmet, s. Cassie.

Muzerkorn nennt man den Dinkel ohne Grannen, s. Dinkel.

Myrabolet oder Myragilet, eine geringe Sorte von Myrrhen im Levantischen und Ostindischen Handel zu Suratte u. s. f.

Myrobalanen nennt man 5 Arten von fleischigten Kernfrüchten, die einen zusammenziehenden Geschmack haben und durch den Ostindischen Handel nach Europa kommen, wo sie jetzt aber, wenigstens in Deutschland, selten mehr in Apotheken gebraucht werden. Eine Art derselben, welche man aschfarbene Myrobalanen (Myrobalani emblicae) nennt, kommen von dem Myrobalanenbaum (Phyllanthus emblica) auf der Malabarischen Küste, in Ceylon oder Selan u. s. f. Sie sind etwas größer, als Flintenkugeln, schwärzlicht, sechseckt, und sehen eher Stücken, als ganzen Früchten ähnlich. Die gelben Myrobalanen (Myrob. citrinae, s. flavae) sind länglichrund, über einen Zoll lang, schwärzlicht, streifig und bitter; die großen schwarzbraunen (Myrob. chebulae) sind größer, als die vorigen, dunkelbraun und fünfrippig; die Bellirischen (Myr. Belliricae) haben eine bleichere Farbe, einen Stiel und sehen den Muskatennüssen ähnlich; die Indianischen (Myr. Indae s. nigrae) sind die kleinsten. Von welchen Baumarten die 4 letztern abstammen, ist noch nicht bekannt. Ueberhaupt sind diese Früchte eyförmig, nicht gestreift, sondern runzlicht, äußerlich schwarz, inwendig beynahe pechartig, und enthalten eine Nuß.

Myrrhe oder rothe Myrrhe ist ein gummigtes Harz, welches in roth- oder braungelber Farbe in rundlichen eckigen nicht an einander hängenden Stücken, die durchsichtig sind, sich fett anfühlen läßt und mit den Fingern leicht zerdrückt oder doch zerbröckelt werden kann, durch den Levantischen und Ostindischen Handel nach Europa kömmt. Im Bruch müssen die Stücke spröde und glänzend seyn, und weißlichte krumme Striche bemerkt werden können. Die feinste Sorte kömmt von Mocha am rothen Meer, auch von Bassora und Maskate durch die Ostindischen Kompagnien. Man zieht sie am häufigsten von Amsterdam, Livorno und Marseille. Gewöhnlich unterscheidet man sie in 1) Myrrhe in Sorten, d. i. ein Gemenge von guter und schlechter Myrrhe unter einander, größern und kleinern Stücken und Staub, oder fremdartigen Dingen; 2) feine Myrrhe, Mirrha eletta, in rothen, klaren und durchsichtigen Stücken, auch roth im Bruch, mit weißen Adern; 3) und Mittelsorte oder gemeine, die aus grünlichten und schwärzlichten Stücken, mit erdigen und holzigen Theilen vermischt besteht, auch nicht durchsichtig,

überdem mit zerbröckelten Stücken und Staub vermengt ist. In Livorno unterscheidet man: Mirrha in lagrime, Myrrhen in Thränen, d. i. in Tropfen, als die feinste und theuerste Sorte; Mirrha in mezza lagrime, oder halb in Thränen, in gebrochenen Tropfen, d. i. Mittelsorte; und Mirrha ordinaria oder gemeine; und verkauft sie in Pezze bey 100 ℔. In Amsterdam verkauft man Myrrhe in Sorten, und electe oder auserlesene, bey ℔ in Stuyver. Sie kömmt theils in Kisten, theils auch in Ballen in den Handel. Außer den oben angegebenen Kennzeichen müssen die Myrrhenstücke im Munde beynahe völlig zergehen, und etwas scharf, gewürzhaft und bitter schmecken, auch einen balsamischen Geruch haben. Diese Merkmale müssen bey jeder guten Myrrhe vorkommen. Je reiner, durchsichtiger, leichter und zerbrechlicher die Stücke sind, desto mehr schätzt man sie. Die undurchsichtigen Stücke werden durchsichtig, wenn man schwachen Weingeist darauf gießt, und sie einige Stunden damit stehen läßt; dies erkennt man an dem Zusammenkleben der Stücke, und dem Verlust der Sprödigkeit. Indeß besteht nicht nur die Myrrhe in Sorten, sondern auch selbst die auserlesene oder feine (Mirrha elette oder in lagrime) aus Stücken von ganz verschiedener Beschaffenheit, daher die wahre (Myrrha vera, s. pinguis) ächte oder eigentliche Myrrhe in den Officinen von der falschen erst abgesondert werden muß. Aecht nennt man in diesen diejenige, welche sich durch die dunkle braune Farbe, durch ihre Durchsichtigkeit und das fette Anfühlen, das leichte Zerbrechen und den angezeigten Geschmack bald zu erkennen gibt; die falsche oder unächte hingegen besteht aus den beygemischten harzigen oder gummigten Stücken, die entweder gar keinen Geschmack oder Geruch, od. einen sehr verschiedenen und ekelhaften haben, oder sehr hart sind und von ganz andern Pflanzen gesammlet zu seyn scheinen. Oft findet sich auch Arabisches und Kirschengummi darunter. Die wahre Myrrhe gibt die Hälfte ihres Gewigts an wässerigem Extrakt und läßt sich zum Theil auch in Weingeist auflösen. Sie fließt nicht bey angebrachter Wärme, brennt aber, wenn man sie anzündet. Nach Olivier (Reis. in d. Türk. R. Thl. II. S. 313) bringen die Karavanen die Myrrhe aus dem Innern von Afrika nach Cairo in Aegypten, und wird sie viel in den Türkischen Provinzen verbraucht, auch geht viel davon nach Livorno, Venedig, Triest und Marseille. Nach Bruce hingegen (s. Journal für Fabr. Manuf. B. III. S. 267 ff.) kömmt sie am häufigsten von der Ostküste des glücklichen Arabien am Ufer des Indischen Ozeans und aus dem niedern Theile von Habessynien, welcher dem rothen Meere oder Arabischen Meerbusen gegen SO. liegt, ungefähr zwischen 12 u. 13° NBr. und gegen Westen vom Meridian, welcher die Massovainsel durchschneidet, und gegen Osten durch den, welcher das Cap Guardsey in der Meerenge von Babelmandel quer durchschneidet, begrenzt wird. Die Myrrhe dieses Theils von Habessynien ward von jeher weit höher geschätzt, als die aus Arabien, und hat diesen Vorzug auch noch jetzt. Sie wird meistens, aber nur in geringer Menge, nach

Digitized by Google

der Insel Massova zum Verkauf gebracht, und ist von verschiedener Güte, welches von dem Alter des Baums, seinem gesunden Zustande, der Art und Weise, wie die Einschnitte darinn gemacht werden, der Zeit, worinn man die Myrrhe sammlet, und der Temperatur der Luft während der Einsammlung herrührt. Sie soll von einem niedrigen stachelichten Baum, wahrscheinlich einer Art Sinnpflanze (Mimosa), in dessen Rinde man Einschnitte macht, ausfließen, und sich aus denselben Einschnitten jährlich ergießen. Wenn die Habessynier Myrrhe von der feinsten und reinsten Art erhalten wollen, so wählen sie einen jungen starken Baum, der nicht mit Moos bewachsen, oder dessen Rinde nicht mit Schmarotzerpflanzen umgeben ist, und machen tiefe Einschnitte mit dem Beil unter den Hauptästen. Im ersten Jahr fließt nur sehr wenig aus. Dies geschieht gewöhnlich kurz nach dem Ende der Regenzeit, d. i. im Junius, da denn die Myrrhe im Julius und August hervordringt. In der Folge fließt der Saft in dieser Jahrszeit immer wieder durch dieselben Einschnitte aus. Die heftigen Regengüsse in der gewöhnlichen sechsmonatlichen Regenperiode schlemmen so viel Unrath und Wasser in den Einschnitt, daß der Baum schon im zweyten Jahr an dieser Stelle zu faulen anfängt. Die Myrrhe, oder das Harzgummi, welches alsdann hervorkömmt, ist unreiner und wird nur als Mittelsorte angesehen, auch zu Cairo, oder Cahira, in Aegypten ⅓ niedriger im Preise, als die erste und beste Sorte verkauft. Dasjenige hingegen, welches aus den Einschnitten dicht an der Wurzel ausrinnt, auch das aus den untern Stämmen der alten Bäume ist gewöhnlich noch schlechter und gibt die dritte Sorte. Eigentlich ist es aber doch die letztere, die man in den Italienischen Seehäfen (Venedig allein ausgenommen) für gute Myrrhe verkauft und überall findet. Sie hat eine schwärzlichtrothe schmutzige Farbe, ist fest und schwer, verliert auch nur wenig am Gewigt, wenn man sie lange aufbewahrt. Diese Myrrhensorte ist schwer von der Arabischen zu unterscheiden. Die vierte und noch geringere Sorte rinnt aus alten Einschnitten, die man vor Jahren in Bäumen gemacht hat, welche aber ziemlich abgestorben sind, oder besteht auch in solcher, die beym Absammlen unbemerkt ein Jahr lang am Baum geblieben ist. Diese hat eine schwarzbraune oder Erdfarbe, wenig Geruch, nur einen schwachen bittern Geschmack, und ist schwer. — Die Myrrhe soll in dem Augenblick an dem Baum erhärten, da sie aus demselben hervor an die freye Luft kömmt. Man erhält es daher auch in der Nähe der Gegenden, wo es eingesammlet wird, nicht weicher, als in den Italienischen Seeplätzen, die damit handeln, nur löset sich das frische eher im Wasser auf, als dasjenige, welches schon lange gelegen hat. Wenn man die Myrrhe frisch einkauft, so hat sie immer einen starken Geruch, wie altes ranziges Oel, und wenn man sie im Wasser erweicht, so trennen sich kleine Kügelchen eines öhlichten Wesens davon, die sich auf der Oberfläche sammlen. Dies rührt nicht von der Myrrhe selbst, sondern von den Ziegenhäuten her, worinn sie gesammlet wird, und welche man vorher, um sie geschmeidiger zu machen, mit Butter eingeschmiert hat. Das öhlichte Wesen,

welches sich auf die Art zeigt, dient also zum Merkmal, daß die Myrrhe dieser Art frisch eingesammlet worden, wie sie zum Verkauf gebracht ward, und ist die beste Eigenschaft, die man von der ersten und auserlesenen Sorte, oder Mirrha eletta fordern kann. Uebrigens mag dieses Oel auch zur Erhaltung der Myrrhe wesentlich beytragen, indem es die flüchtigen Theile der frischen Myrrhe zurückhält, die sonst stark verfliegen würden. Man hat bemerkt, daß sie außerdem stark austrocknet, und mit der Zeit ansehnlich am Gewigt verliert. — Die Arabische Myrrhe unterscheidet man von der Habessynischen auf folgende Art: Man nimt eine handvoll Myrrhenstücke, die unten im Ballen befindlich sind, wirft sie in ein kupfernes Becken und gießt so viel heißes Wasser darüber, daß das Gummi davon bedeckt wird. Die Myrrhe bleibt dann eine Zeit lang ohne sichtbare Veränderung, weil sie sich nur langsam auflöst; dagegen quillt das Gummi wohl fünf Mal so stark, als es ursprünglich war, auf, und kömmt als eben so viele weiße Theile zwischen der Myrrhe zum Vorschein. — Zerflossene Myrrhe, oder sogenanntes Myrrhenöl bereitet man, indem man eine Unze Myrrhen mit 8 Unzen Wasser, oder noch besser mit Bier, welches dieses Gummiharz vollkommener auflöst, bey gelindem Feuer sieden läßt. Man erhält auch eine Auflösung, wenn die Myrrhe mit Eygelb zerrieben und mit Wasser verdünnt wird, nur ist diese der Fäulniß sehr unterworfen, und muß daher zu jedem Gebrauch erst sogleich bereitet werden.

Myrte (Myrtus), ein zarter, schön geformter Baum, von angenehmen Geruch, im südlichen Europa, in Asien und Afrika einheimisch, von etwa 20 Fuß Höhe, mit röthlichter Rinde, dicht stehenden schlanken Zweigen, eyrunden immergrünen Blättern, weißer Zwitterblüte, eyförmigen Beeren, etwas kleiner, wie eine Erbse, und schwarz, wenn sie reif sind, von lieblichem Geruch und gewürzhaftem etwas bitterm Geschmack, die man vormals statt des Pfeffers an Speisen, und als Arzney in verschiedenen Krankheiten gebrauchte. In der letztern Absicht ließ man, da die Früchte der gemeinen Myrte (Myrtus communis) in unserm Klima nicht reifen, die Früchte derselben sowohl, wie die Blätter aus Frankreich, Spanien und Italien kommen, welches aber jetzt selten geschieht. Es gibt mehrere Arten dieses Baumes. Dahin gehört die Nelkenmyrte (Myrtus caryophillata), ein Baum von schönem Ansehen, ursprünglich in Ostindien, jetzt auch in Westindien auf Martinique, Guadeloupe, Grenada u. s. f., dessen Rinde unter dem Namen Nägeleinrinde oder Nelkenrinde in den Handel kömmt (s. den Art. Cassia) und zu den schwachen Gewürzen gehört; ferner die Gewürz- oder Jamaikanische Myrte (Myrtus pimenta), deren Beeren das sogenannte Englische Gewürz, den Pimento, oder Nelkenpfeffer geben (s. den Art. Nelkenpfeffer) u. s. f. Verschieden davon ist die sogenannte Brabantische oder Niederländische Myrte (Myrica Gale), ein Staudengewächs im nördlichen Amerika und Europa, vorzüglich in England, Dännemark und Schweden, deren Kraut aus lanzenförmigen, nach der Spitze zu

etwas gezähnten, 1 bis 1½ Zoll langen und auf der untern Seite mit gelben harzigen Punkten besetzten Blättern besteht. Diese haben einen angenehmen starken gewürzhaften Geruch, aber bitterlichen etwas zusammenziehenden, doch auch dabey gewürzhaften Geschmack. Beym Kochen mit Wasser sollen sie eine wachsartige Masse absetzen.

N.

Nadeln, Nadlerwaaren. Unter der allgemeinen Benennung der Nadeln versteht man eigentlich nur die gewöhnlichen aus Messingdrath verfertigten Stecknadeln, Knopfnadeln, Spennadeln oder Spendeln; mit der Beschreibung derselben lassen sich hier aber die nöthigen Nachrichten von den aus Eisen- und Stahldrath verfertigten Nähnadeln, Spicknadeln u. s. f. am bequemsten vereinigen. So geringfügig und unbedeutend auch die Nadel, als eine Fabrikwaare, zu seyn scheint, so wigtig ist doch, bey dem außerordentlich starken Verbrauch derselben, die Verfertigung im Großen und der Absatz mehrerer Deutschen Fabrikörter davon in und außer Europa. Eben so scheint die Verfertigung einer Nadel dem ersten Anblick nach geringfügig zu seyn, und doch erforderte es mannigfaltiger Uebungen und Erfindungen in Ansehung der Werkzeuge und Vervollkommung der mechanischen Handgriffe, um in kurzer Zeit eine so große Menge von guten Stecknadeln zu liefern, daß man sie für den bekannten geringen Preis verkaufen kann. Die Wippe, eine Maschine, durch welche man die Knöpfe so leicht und schnell auf dem Schaft der Nadel befestigt, ward erst zwischen 1680 und 1690 in Nürnberg bekannt. Da sonst ein Arbeiter täglich nur 4000 Nadeln machen konnte, so kann er nun an der Wippe wohl 10,000 machen. Die Stecknadeln erhalten mehr als 20 verschiedene Bearbeitungen, und werden als eine der allergemeinsten und allerwohlfeilsten Fabrikwaaren in unbeschreiblicher Menge so verbraucht, daß auch nichts vom Messing zur weitern Umarbeitung und Nutzung übrig bleibt, oder wenigstens gesammlet und zur weitern Nutzung zurückgebracht wird. Die Hauptarbeiten bey Verfertigung der Stecknadeln sind folgende. Um dem zu den Schäften ausgesuchten Messingdrath die gehörige Feinheit und gleiche Dicke zu geben, wird er geglüht und mit Baumöl bestrichen, noch durch einige Löcher eines Zieheisens gezogen, wodurch man ihn zugleich steifer und glänzender macht. Dann wird er durch Sieden mit Wasser und Weinstein gereinigt; durch ein Richtholz gezogen und dadurch gerichtet, d. i. grade gestreckt; dann in Stücke von der doppelten Länge einer Nadel geschnitten, welche nun auf beiden Enden an einem Schleifstein mit einer Spitze versehen, hernach auf feinen Steinen polirt und dann durchschnitten werden, so daß jedes Stück 2 Schäfte zu 2 Nadeln gibt. Zu den Knöpfen, die aus ein Paar Gewinden eines feinen Draths bestehen, spinnt man den Knopfdrath mit einem Rade auf eine eiserne Spindel, oder auf ein Stück Drath, und schneidet dann die Gewinde zu den Knöpfen davon ab. Bey der Befestigung der letz-

tern stößt der Arbeiter mit dem stumpfen Ende eines Schaftes in einen Haufen Nadelknöpfe, spießt dadurch einen Knopf auf, legt ihn in die kleine Grube des Amboses der Wippe (oder der zur Befestigung der Knöpfe eingerichteten Maschine), und läßt den obern Stempel einige Mal herunter fallen, so daß der Knopf dadurch in einem Augenblick nicht nur geründet, sondern auch auf dem Schaft befestigt wird. Die Nadeln aus Messingdrath sind die gewöhnlichsten. Wenn sie die Farbe desselben behalten, so siedet man sie nur, um sie zu reinigen, mit Bier, oder mit Weinstein, oder einem andern Sauerwasser, scheuert sie in einer Tonne, die in einem Gestell hängt, und mit einer Kurbel umgedreht wird; oder in einem hängenden Zober, und trocknet sie auf gleiche Art, oder auch in einem Sacke mit Sägespähnen oder Kleyen ab. Nun werden sie endlich auf ein Papier gesteckt und in sogenannte Briefe gepackt. Viele Messingnadeln werden auch verzinnt, indem man sie in einem Kessel mit gekörntem Zinn und Weinstein kocht, welches Weißsieden genannt wir ; oder man kocht die abgesottenen Nadeln auch zwischen Zinnplatten mit einer Auflösung von Weinstein, welcher letztere unmerklich etwas von dem Zinn auflöst und die Nadeln überall damit bezieht. Versilberte Nadeln macht man entweder aus einem versilberten Drath, oder man schüttelt auch die fertigen und abgesottenen Messingnadeln mit einer stark gesättigten Silbersolution und Weinstein in einem Kruge um. Die verschiedenen Arbeiten bey der Verfertigung der Nadeln sind auch in den Werkstätten der zünftigen Nadler, oder Nadelmachermeister unter mehrere Personen, wie in Fabrikanlagen, getheilt, so daß eine der andern immer in die Hand arbeitet, und geschehen mit der größten Geschwindigkeit. Ein Drathrichter, der den Drath nicht nur richtet oder grade streckt, sondern auch zu doppelten Schäften schneidet, kann täglich zu 240,000 Nadeln den Drath richten und schneiden; eben so vielen gibt der Spitzer täglich am Schleifstein die Spitze, wobey der umher fliegende zarte Messingstaub den Augen und überhaupt der Gesundheit des Arbeiters sehr schädlich wird. Ein Knopfspinner liefert täglich die Knöpfe zu 288,000 Nadeln; der Knopfschneider aber schneidet in einer Stunde bequem 30,000 Knöpfe ab. Nur der sogenannte Stampfer, welcher den Knopf mit dem Schaft vereinigt, kann an einem Tage nicht mehr als 8000 bis 12,000 Knöpfe aufstampfen. Man verfertigt auch Stecknadeln aus Eisen, doch sind diese nicht so allgemein im Gebrauch. Neuerlich machte ein Englischer Nadelfabrikant die Erfindung, Nadeln aus Eisendrath zu verfertigen und zu verzinnen, insonderheit aber die Knöpfe zu denselben, die sonst aus sehr feinem Drath verfertigt werden, zu gießen. Die Verfertigung dieser Nadeln mit den gegossenen Knöpfen geschieht, nachdem man die Schäfte gehörig zugespitzt hat, vermittelst einer Maschine unter dem Namen Moule, auf welcher 40 Stück Nadeln auf einmal angeköpft werden. Das flüssige Metall, welches zum Guß der Knöpfe dient, ist Bley mit $\frac{1}{10}$ Spießglaskönig oder Antimonium. Zum Verzinnen dieser eisernen Nadeln, wenn sie weiß seyn sollen, wird, wie gewöhnlich,

Digitized by Google

weißer oder rother Weinstein genommen. Vorher wäscht man diese eisernen Nadeln in einer mäßig verdünnten Vitriolsäure, um ihnen allen Rost zu benehmen. Dann bringt man sie mit gekörntem Zinn, Weinstein und Wasser in eine Scheuertonne und dreht sie damit eine Zeit lang um. Hernach taucht man sie mit einem Durchschlage in eine Auflösung von blauem Kupfervitriol, worauf die Nadeln eine Kupferfarbe annehmen; hierauf erfolgt das eigentliche Weißsieden in einem kupfernen Kessel mit gekörntem Zinn und Wasser über dem Feuer, wozu noch Weinstein geschüttet wird, wenn alles heiß ist. Dieser Sud wird so lange wiederholt, bis die Nadeln den vollkommenen weißen Silberglanz erhalten haben, worauf man sie in frischem Wasser abkühlt und in einem ledernen Sack mit Kleyen trocknet. Die jetzt gebräuchlichen eisernen Haarnadeln werden, wie die ehemaligen Trauernadeln, mit Leinöl gekocht, wodurch sie einen Firniß erhalten, der sie etwas gegen den Rost schützt. — Außerdem gehören zu den Nadlerwaaren, welche indeß nicht alle von den gewöhnlichen Nadlern, sondern in manchen Gegenden von besondern Handwerkern, oder auch von andern Arbeitern fabrikmäßig verfertigt werden: Stricknadeln, allerley kleine Nägel, Stifte, Zwecken für Schreiner, Scheibenmacher u. a. kleine Wandhaken, Angeln, Haken und Augen oder Oehsen, Gewinde zu Kistchen, Kratzbürsten für Gold- und Silberarbeiter, Hecheln, Kardätschen, kleine Ketten, mancherley Gitterwerk und kleine Drathsiebe, Drathkörbe, Fensterblenden oder Fensterkörbe, Bienenkappen, Papiermacherformen, Mäusefallen, Vogelbauer, Pfeifenräumer, Pfeifendeckel, u. m. a. Sachen, die aus Messing- und Eisendrath mit Hammer, Zange und Schraubstock gemacht werden können. Nürnberg, Augsburg, verschiedene Fabriken im Herzogthum Berg und in der Grafschaft Mark, zu Nadelburg im Oestreichischen, und mehrere einzelne Nadelmacher oder Handwerker in Hamburg, Lübeck, Altona, Berlin, Breslau, Frankenthal, Heidelberg, Hanau, in verschiedenen Sächsischen u. a. Städten, liefern mehrere dieser Waaren, insonderheit aber Stecknadeln von mancherley Art in Menge zum auswärtigen Handel nach Nummern, nach dem Gewigt, oder auch Tausendweise. Gewöhnlich theilt man sie in kleine und große, und verkauft sie lose und Pfundweise sortirt, oder auf Papier gesteckt und in Packeten, und zwar in Nummern von 1 bis 8. Bey den Französischen Stecknadeln enthält ein Packet 6 Briefe, jeder Brief 1000 Nadeln. Das halbe Tausend hat verschiedene Reihen, zuweilen 50, zuweilen 40 Stecknadeln. Manchmal sind die Reihen wieder zu 25 oder 20 Stück getheilt. Da die Engländer die Reihen ihrer Nadelbriefe nur mit 40 oder 20 Nadeln bestecken, so machen die Franzosen dies nach, um ihre Nadeln für Englische zu verkaufen. In Deutschland weichen die Nadelbriefe nach den verschiedenen Fabriken von einander ab; manche haben 8 Reihen, jede zu 24 Stück, folglich 192 Nadeln auf den Brief;

Digitized by Google

andere haben 10 Reihen zu 32 Stück und 320 Nadeln auf den Brief, oder 20 halbe Reihen zu 16 Stück, und 320 auf den Brief. Die Englischen sind die besten, auf diese folgen die Carlsbader in Böhmen. Nürnberg liefert sowohl Spicknadeln in Packeten von Nro 10 bis 24, als auch Stecknadeln, gelbe und weißgesottene, bey Tausend, in Briefen von 25, 50 und 100 Stück von Nro 1—8; dergl. ganz große bey 100, Nro 9 bis 14. In Ansehung des Gewigts unterscheiden sich die Sorten so, daß 1000 Stück zusammen $3\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, 2, $1\frac{1}{4}$, 1 ℔, ferner, 10, 8, 4 Loth u. s. w. halten. Dazu kommen noch andere Nadlerwaaren, als: Näh- oder Fingerhüte für Frauenzimmer, bey 12 Dutzend, Nro. 1—6, mit und auch ohne Rand; Pfeifendeckel, ordinaire und feine, bey Dutzend; Rockhaken und Haften, oder Augen, gelbe, auch weißgesottene, große, mittlere und kleine, bey 12 Dutzend; Stricknadeln, nach der Vorschrift von allerley Sorten, bey ℔; versilberte Pfeifendeckel mit Kettchen, bey Dutzend, feine und ordinaire; Kratzbürsten für Gold-, Silberarbeiter, Gürtler u. a. von 1 bis 8 Bund, auch dergleichen feine, Meisterstück; Pfeifenräumer von gelbem Drath; Kardätschen, grobe, mittlere und feine, von verschiedener Art, u. m. a. Sachsen hat vorzüglich im Erzgebürge viele Nadler; zu Oberwiesenthal sind allein 30 bis 40, die so schöne Stecknadeln, wie die Carlsbader, verfertigen, sie auch häufig unter diesem Namen versenden. In den meisten Städten der übrigen Kreise, wenigstens in den mittlern und größern, sind ebenfalls mehrere Nadler, die theils im Kleinen arbeiten, theils auch die Leipziger und Naumburger Messen beziehen, und daselbst alle Arten von Steck-, Näh- und Haarnadeln im Ganzen und im Kleinen verkaufen. Die Sorten von Stecknadeln, welche sie liefern, sind Sechszehner, Zwölfer, Zehner, Achter und Vierer, die in Packeten oder Packten, jedes von 12 Briefen verkauft werden und enthalten:

Sechszehner	12	Briefe,	1	Brief	10	Reihen,	1	Reihe	16	Nadeln,	zus.	1920	N.
Zwölfer	12	—	1	—	10	—	1	—	12	—	—	1440	—
Zehner	12	—	1	—	10	—	1	—	10	—	—	1200	—
Achter	12	—	1	—	10	—	1	—	8	—	—	960	—
Vierer	12	—	1	—	10	—	1	—	4	—	—	480	—

Nach dem Gewigt ward 1794 ein ℔ der kleinen Nadeln zu 20 Gr., 1 ℔ der mittlern zu 19, und der großen zu 18 Gr. verkauft. — Im Französischen nennt man die Steck- oder Knopfnadeln Epingles, die Nähnadeln aber Aiguilles à coudre. Frankreich hat zwar viele Stecknadelfabriken, vorzüglich zu Aigle und Erpouse in der Normandie; Bois Arnaud bey Rugles; Bourg in Perche; Francheville bey Verneuil; Herponnay und Juignette bey Rugles; Moreuil, 4 Meilen von Montdidier; Troyes in Champagne; zu Aachen, Ambert, Arras, Bergerac, Bordeaux, Lille, Limoges, Mans, Metz, Orleans u. s. f., führt aber doch jährlich wieder sehr viele aus Deutschland, von Zeit zu Zeit auch aus England, ein. Aigle treibt vorzüglich einen sehr starken Handel aus eigenen und andern Französischen Fabriken. Die verschiedenen Sorten werden

Digitized by Google

mit Nummern nach ihrer Länge und Dicke bezeichnet, welche mit Nro 3 anfangen, (wozu man die kleinsten rechnet, die unter dem Namen Camious bekannt sind,) und in folgender Ordnung fortgehen: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36. Diejenigen, welche über diese Nummern hinausgehen, nennt man houzeaux und epingles à la reine, sind entweder weiß oder gelb, und machen eine besondere Klasse aus, so wie die Gabelnadeln, die ebenfalls durch Nummern unterschieden und entweder bey Tausend oder nach dem Gewigt verkauft werden. Im Großhandel rechnet man sonst nach Packeten von 6000 Stück. Die Tausende sind der Länge nach durch einen breiten Raum abgesondert, und die halben Tausende wieder in Reihen von 50, so wie diese in halbe von 25 Stück eingetheilt. Auf den Packeten befindet sich das Fabrikzeichen, roth gedruckt, welches aber oft nachgemacht wird, folglich keine Sicherheit gibt, daß die Waare aus der angegebenen Fabrik sey. Die halben Tausende sind mit einem 2 Finger breiten Papierstreifen vermittelst einer Nadel, welche die Stärke der Nummer oder Sorte angibt, zusammen geheftet. Portugal, Spanien, Italien, Amerika, das nördliche und östliche Europa erhalten eine Menge Nadeln aus England und Deutschland. — Ganz verschieden von den angeführten Nadlerwaaren aus Messing, und den Arbeitern, welche sie verfertigen, sind die Nähnadeln, so wie mehrere andere von Eisen und Stahl; auch die sogenannten Nadelmacher oder Fabrikanten, welche sie verfertigen, unterscheiden sich von den übrigen. Die Nähnadeln macht man aus einem Eisendrath, dessen Bereitung man aber noch geheim hält, wobey es indeß vornemlich auf eine Zusammensetzung von Eisen und Stahl, und auf die darauf folgende Erweichung desselben ankömmt, so daß die Nadeln nicht zu weich und biegsam, aber auch nicht spröde und leicht zerbrechlich werden. Bey der Verfertigung der Nadeln selbst zieht man den Drath erst auf dem sogenannten Richtholz grade, zerschneidet ihn mit einem Modell zu 2 Nadellängen, welche Schafte genannt werden, befestigt diese Bundweise mit einem Ringe, glüht sie im Feuer, und spitzt sie an beiden Enden zu. Das letztere geschieht in großen Fabriken vermittelst einer Schleifmühle, die vom Wasser getrieben wird, bey kleinen Fabrikanten oder zünftigen Meistern aber auf einem mit dem Fuß zu tretenden Spitzrade. Nach dem Spitzen zerschneidet man jeden Schaft in der Mitte, so daß er 2 Nadeln gibt, schlägt jeden am obern Ende oben und unten etwas breit, oder befeilt das Ohrende, d. i. den obern Theil, worinn das Auge angebracht wird, mit einer krummen Feile, und gibt diesem Ende auf beiden Seiten des Kopfs mit eben der Feile einen Strich. Nachdem man die Schäfte wieder mit dem Ringe befestigt, und im Feuer ausgeglüht hat, wird in die bezeichnete Stelle mit einem feinen Drillbohrer ein Loch eingebohrt, und das länglichte Oehr oder Auge mit einer Spitzfeile eingefitzt, oder auch mit dem Meißel und Hammer ausgehackt, und mit einer Säge geweißt. Dann glüht man sie wieder mit dem Ringe im Feuer, reibt sie mit Leinöl ein, stößt sie auf einem Brett in Schichten zu-

Digitized by Google

sammen, bestreut sie mit Härte, d. i. mit Ochsenklauen und Eyerschalen, und bringt sie in einen viereckten Kasten, der mit Thon umschlagen und verstrichen wird. Diesen läßt man in einem Kolenfeuer weißglühend werden, und bringt ihn dann in einen Kübel mit Wasser. Hierauf trocknet man die Nadeln in einer Pfanne beym Feuer ab, gleicht sie aus, sondert die krummen von den graden ab, und bringt sie wieder in eine Pfanne, worinn man sie auf Kolenfeuer mit Schmalz anläßt. Hernach legt man sie mit Sand und Schmalz in einem Kasten in Tücher, bindet und dreht sie zu einem Ballen ein, bringt sie auf die Schoor- oder Schauermühle, richtet sie unter der Schoorbank und wendet den Ballen fleißig, damit er nicht auf der einen Seite mehr, als auf der andern geschauert werde. Das Einschmalzen und Verstricken des Ballens wird öfterer wiederholt. Hernach schneidet man die Ballen auf, und scheuert die Nadeln mit Kleyen und feinem Sande in einem Faß; aus diesem bringt man sie in eine Mulde, schwingt sie aus und sammlet sie aus den Kleyen. Diese Arbeit wird ebenfalls öfterer wiederholt, bis die Nadeln völlig gereinigt und polirt sind. Die Englische, wenig bekannte, Schaurung und Politur hat sehr viele Vorzüge vor der ehemals zu Aachen und in andern Fabriken üblichen, und gibt den Englischen zu Birmingham, Sheffield und den benachbarten Gegenden, nebst andern Oertern verfertigten Nähnadeln ein so ausgezeichnetes Ansehen, und zum Theil auch eine so vorzügliche Güte. Ein Deutscher (s. Eversmanns Uebersicht der Eisen- und Stahlerzeugung auf Wasserwerken u. s. f. Dortmund, 1804. S. 286.) brachte diese Schaurung und Politur vor einigen Jahren aus England, wo er sie zu Bromsgrove abgesehen hatte, und die Maschinerie der Schaurung durch eine horizontale Windmühle bewegt wird, nach Iserlon, wo sie, wie zu Altena, mit der Englischen Politur eingeführt ward; bald nachher kam sie auch nach Aachen. Die größten, meisten und wigtigsten Nähnadel-Fabriken hat, außer England, und früher, als sie hier in Gang kamen, unstreitig Aachen, nebst dem benachbarten Burtscheid, wo sie zusammen über 6000 Personen beschäftigen. Mit diesen wetteifert jetzt eine Fabrik zu Iserlon, und eine andere zu Altena in der Grafschaft Mark, welche durch die angeführten Verbesserungen sehr gewonnen haben und 6000 Menschen, nebst vielen Kindern beschäftigen. Nürnberg hat schon von ältern Zeiten her 2 sehr beträchtliche Fabriken dieser Art, deren Nadeln einen sehr starken Absatz haben, zu den vorzüglich guten gehören, vielen andern vorgezogen werden, aber auch etwas theurer sind. Die auswärtigen Bestellungen sind hier fortdauernd sehr beträchtlich. Der hiesige vorzüglich gute Eisen- und Stahldrath wird auch viel von andern Fabriken verarbeitet. Die bisher angeführten Fabriken wetteifern überhaupt unter sich und mit den Englischen auf allen großen Märkten von Europa und den entferntesten Welttheilen. Nächst diesen zeichnen sich insonderheit die Nähnadelfabriken zu Schwabach aus. Diese beschäftigten im J. 1797 überhaupt 206 Meister und Wittwen, 102 Gesellen, 58 Lehrburschen, 321 Meisterskinder, 30 Meisters-

töchter, 174 Meisterfrauen, 30 Schleifer, 80 Dienstmägde zur hellen Arbeit und zum Schoren, 200 Kinder außer der Zunft, zusammen 1201 Personen. Den Drath erhalten sie zum Theil von der Fabrik in Roth, zum Theil aus Nürnberg, auch viel aus Altena in der Grafschaft Mark. Im Erzherzogthum Oestreich ist eine beträchtliche Nähnadelfabrik zu Nadelburg; in Schlesien zu Breslau; Wien hat verschiedene. Diese Fabriken sind überall wegen der vielen Kinder, welche in denselben schon vom 6ten Jahr an Arbeit finden können, äußerst wohlthätig; allein die Art der Beschäftigung kann dem physischen Zustande des Körpers nur unter großer Vorsicht des Unternehmers unschädlich bleiben. Uebrigens erfordert die Betreibung einer solchen Fabrik im Großen eine sehr strenge und anhaltende Aufsicht, eine bis ins Kleinlichste getriebene Sparsamkeit, eine ängstliche Ordnung und Pünktlichkeit. In den Fabriken muß eine Nähnadel 75 Mal durch die Hände gehen, ehe sie für vollendet anzusehen ist. Kleinere Fabriken oder einzelne Nadelmachermeister gibt es noch zu Hamburg, zu Roth, bey Nürnberg, zu Rögling bey Donauwerth, zu Monheim in Baiern, zu Pappenheim in Franken, zu Cölln am Rhein, Menden u. s. f. In Deutschland macht man bey den Nähnadeln gewöhnlich folgende Abtheilungen: 1) Hohlgesitzte, d. i. mit einer Eintiefung an beiden Seiten über das Auge weg, oder solche, die auf beiden Seiten des Oehrs ausgehöhlt sind, so daß sich der Faden in diese Höhlung legen kann. Sie werden auch Holländische genannt, und wieder in mehrere Sorten, von Aaa, als den größten, an bis P. getheilt. 2) Rundaugen, Rundöhre, oder sogenannte Schwabacher von Aa bis P. 3) Kurze Stopfnadeln für das Landvolk, die eine runde Spitze haben, und in ordinaire, bessere und beste eingetheilt werden. 4) Schneidende Stopfnadeln, deren Ende platt, vierkantig scharf ist, in Sorten aaa, als die größten, aa, mittlere, und a, die kleinsten; sie gehen aber nur nach Norwegen. 5) Einbindnadeln für Schuster, die am Auge gekrümmt sind. 6) Einbindnadeln für Hutmacher, mit gradem Auge. 7) Schuster-Nähnadeln, mit krummen Augen, größer, als die Einbindnadeln; sie gehen von aa, als den größten, bis g. 8) Kürschnernadeln, die sich durch ihre graden Augen von den vorigen unterscheiden. 9) Riemernadeln, lange dünne Nadeln mit runden Augen. 10) Lange Stopf- oder Sayette-Nadeln, für Stadtleute, von Aaa, als den größten, bis g. 11) Leinen-Stopfnadeln, die sehr dünne sind, in 10 Sorten von Nro 1, als den größten, bis 10. 12) Packnadeln in 2 Sorten, nemlich: ordinaire, oder krumme, d. i. mit einer flachen viereckten Spitze, oder mit einer Messerspitze. Die Deutschen Packnadeln werden wieder unterschieden in Nro 1, klein, mittel und groß, Nro 2. 3. 4. und 5, große. Die Englischen werden nach dem Zollmaaß verkauft, und sind 4 bis 10, auch wohl mehrere Inches, oder Englische Zoll, lang. 13) Segelnadeln, die wieder in große und kleine unterschieden werden.

Digitized by Google

Die von Nro 3 bis 8 sind die gewöhnlichsten. Am besten macht man sie in Holland; die Englischen sind zwar sauberer, aber nicht so gut. Außerdem gibt es gewöhnlich noch besondere Tapezierer-, Peruckenmacher-, Chirurgische-, Kürschners-, Beutler u. a. Nadeln. Eigentliche Spanische Nadeln hat man nicht; man gibt nur einer Gattung diesen Namen, welche in großer Menge nach Spanien geht. Diejenigen Sorten von Nähnadeln, welche vorzüglich stark nach Frankreich gehen, wohin überhaupt aus Deutschland jährlich eine außerordentlich große Menge versandt werden, erhalten ebenfalls verschiedene Beynamen, als: aiguilles à chasse ronde aux marques de l' Autriche (mit dem Strauß bezeichnet), au marque du soleil (mit dem Zeichen der Sonne), du cocq, de la fortune, de l'ange etc. Diese werden vorzüglich zu Nürnberg, Schwabach, Weißenburg und Pappenheim verfertigt. Hohlgesitzte Nadeln, Franz. à la coupe, oder auch façon de Paris genannt, gehen nach Frankreich und Spanien, werden auch an den letztgenannten Oertern, am schönsten und besten aber doch zu Aachen und Burtscheid verfertigt. à chasse longue, und chasse carrée (Nadeln mit langem, mit viereckten Oehr, welche letztern auch in Aachen misbräuchlich Rundaugen genannt werden) gehen nach Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, der Levante, auch nach Ost-, Westindien und Amerika. Sie sind bezeichnet: Marco Moro II (I.B.P. N),

und werden in den angeführten Fabriken, vorzüglich zu Aachen und Burtscheid, in großer Menge verfertigt. Durch ganz Deutschland, ins nördliche Europa, nach Rußland u. s. f. ist der Absatz dieser Nadeln ungemein groß. — Aus den Aachner Fabriken erhält man die Nadeln gewöhnlich in großen langen viereckten Packeten von 50.000 Stück, von verschiedener Größe und Feinheit, in starke Leinwand eingeschlagen. Die Nummern gehen von 1, als der gröbsten, bis 22, als der feinsten. Jedes Hauptpacket besteht aus 13 kleinern, nemlich 12 von 4000 und 1 von 2000 Stück. Das Packet von 4000 besteht wieder aus 4 kleinern von 1000, und jedes der letztern aus 4 Abtheilungen zu 250 Stück. Auf jedem Packet befindet sich der Name und das Zeichen des Fabrikanten, die Nummer der Nadeln, und ihre Zahl. Alle sind in weißem Papier, nur die kleinen Abtheilungen von 250 Stück in dunkelblauem zusammengelegt. Die 13 großen Packete von 4000 und 2000 Stück sind in grobes weißes Papier eingewickelt, mit Bindfaden zusammengeschnürt, und in Schweinsblase eingeschlagen, um welcher sich noch eine Emballage von grauer Packleinwand befindet, worauf mit Dinte die im Packet enthaltenen Nummern bemerkt sind. Die Nadelsorten, welche diese Fabriken liefern, sind: Superfeine Englische Rund- und Langaugen, Nro 1 bis 12; dergleichen à la Grecque, nach Pariser Art Nro 1 — 7; dergl. kurze dicke, Nro 1 bis 8; lange Sayett-, oder Zajet- und Strumpfnadeln, Nro 1 — 4; Tatanne oder kleine Stepp- oder Stopfnadeln, Nro 00 bis 8. Alle diese Sorten werden nach Englischer

Art fein polirt und in violett Englischem Papier versandt. Außer diesen noch folgende ordinaire Sorten: Superfeine à la Coupe, Nro AA bis P. in violettem Papier; dergl. zweyte Sorte, Nro AA bis P. in blauem Papier; viereckte Rund- und Langaugen, Nro 1 — 13; lange Sayetten, Zajetten, oder Strumpfnadeln, AA bis A; kurze Strumpfnadeln, Nro 1 bis 7; Sevette und kleine Stepp- oder Stopfnadeln, Nro 1 bis 8. — Die beiden Fabriken zu Altena und Iserlon in der Grafschaft Mark in Westphalen, welche seit 1800 durch die Einführung der Englischen Schaurung und Politur so sehr gewonnen haben, liefern Nähnadeln aller Art, wie die Aachner, ferner Stepp- oder Stopfnadeln, Tapetnadeln, Segelnadeln, Tambournadeln, u. s. w.; auch werden Strickstöcke von Eisen und von Stahl gemacht, welche letztern man zu Iserlon von vorzüglicher den Englischen in allem gleichkommender Güte liefert. Das Hauptmaterial ist Stahl und Eisendrath von Iserlon und Altena (s. auch den Art. Eisendrath). Das Verhältniß der Materialien zu der daraus verfertigten Waare ergibt sich aus folgendem: Zu 60 Millionen Nadeln werden in Iserlon erfordert 35,000 ℔ Stahldrath, 1000 ℔ Eisendrath, 40 Ohm Oel, an Schauertuch für 1000 Rthlr., an Schauer- und Schleifkorden für 500 Rthlr, an Sägemehl oder Spähnen für 100 Rthlr., an Holzkolen für 90 Rthlr., an Steinkolen für 250 Rthlr., an Papier 650 Rthlr., an Schleifsteinen für 400 Rthlr., und eben so viel für gepochten Quarz. Beide Fabriken liefern jetzt jährlich ungefähr 130 Millionen Nähnadeln aller Art, und 2000 Groß Strickstöcke; die kleinern einzelnen Fabrikanten in Iserlon und Altena aber noch 5 Mill. Nadeln. Der Werth im Ganzen mag 75,000 Rthlr. betragen. Der Absatz geht nach Spanien, der Levante, Frankreich, Holland und Amerika. — Die Schwabacher Fabriken liefern alle Sorten von Nadeln, nur allein die Stecknadeln ausgenommen, obwohl auch dergleichen schon gemacht sind, als: 1) 21 Sorten runder Nähnadeln von Lit. A bis S; 2) alle möglichen Sorten von Schneid-, als Segel-, Einbind- und Matratzennadeln, 15 Sorten von verschiedener Größe, bezeichnet mit 1 bis 15 A; 3) alle Sorten von Kürschner-, Beutler-, Schuster- und Tapetennadeln; 4) allerley Stricknadeln und 5) allerley Stuhlnadeln für Strumpfwirker. Im Jahr 1792 wurden allein 143 Millionen runde und Schneidnadeln, an Werth über 95,000 Gl. versandt. Jeder der hiesigen Fabrikanten oder Verleger führt ein besonderes Zeichen; manche haben auch 2 Zeichen, aber nicht zugleich und nicht für dieselbe Gattung von Waaren. — Nürnberg liefert rund- und langöhrige Nähnadeln bey Tausend von AA bis S., oder auch von 3a und 2a, als die größten, und a bis q, die kleinsten; Beutlernadeln, Kürschner- und Schusternadeln, in eben den Nummern; Riemernadeln, große, und kleinere in mehrern Sorten von 4a. 3a. 2a. a bis f., Sack- oder Packnadeln, ganz große, ferner kleinere, Nro 3a. 2a und a; Schweinsnadeln, Nro 0 bis 4; dreyschneidige Se-

Digitized by Google

gelnadeln, Nro 4. 5. 6. 7. 8; Schuster-Einbindnadeln 3a, 2a und a; Stopfnadeln, große, mittlere und kleine; Wollnadeln; Haarnadeln, große, mittlere und kleine; Haften oder Rockhaken bey 12 Dutzend; Spicknadeln, Nro 10 bis 24; schwarze Haarnadeln, Nro 3 bis 12; Stricknadeln und Filetnadeln. Die Nürnbergischen Nadelmacher verfertigen auch Angeln von Eisen und Stahl, wovon in den Handel kommen: Fischangeln mit Platten, Nro 00 bis 10 und Nro 11 bis 24; dergleichen verzinnte, Nro 00 bis 10 und Nro 12 bis 18. Aalangeln mit Oehr, Nro 1 bis 10 und Nro 11 bis 12; dergleichen verzinnte, große, mittlere und kleine; Hechtangeln, große, mittlere und kleine; dergl. doppelte mit Kettchen u. s. f. — Die Nadelburger Fabrik in Oestreich liefert sogenannte Langaugen von zweyerley Gattung, von welchen die eine durch Nro 0 und Nro 1, die andere durch Nro 2 bis 6 unterschieden ist; Rundaugen, oder rundöhrige, bezeichnet 3a, 2a und a; sogenannte Bremernadeln, eben so bezeichnet; Spanische Nadeln, eben so; ordinaire Schuster-, Kürschner- und Handschuhmachernadeln; langöhrige und breitspeerige Schusternadeln; Bauernadeln, PP. Speernadeln, PP; Zischmenmachernadeln; Tapeziernadeln; Schnürmachernadeln; Riemernadeln; Stopf- oder Steppnadeln. — Die Breslauer Nähnadelfabrik, welche aber Schlesien noch nicht hinlänglich versorgen kann, verfertigt große und mittlere rundöhrige Nähnadeln, sogenannte Spanische Nadeln, Schuster- und Kürschner-, Einbinde-, Stube-, Riemer-, Stopf- und Knopfmachernadeln. — Die Englischen Nadelfabriken liefern folgende Sorten von Nähnadeln: Common; Best Common; Best London, or Milliner's needles (Kronnadeln); dito Long-eye, and Lo Lo-eye; White Chapel in 5 Sorten, fine, between (mittelfein) und superfine, sharps (spitze), und blunts (dicke); White Chapel long-eye; fine darning needles (Stopfnadeln) auch embroidering needles (Sticknadeln); yarn darning needles (Sayettnadeln); long-eye, Langaugen, und round-eye, Rundaugen; looping needles, für Hutmacher; french quitting and cotton needles, Piquénadeln; Tambour needles, Tambourinnadeln. — Die meisten Deutschen stählernen Nadeln kommen in Packeten von dunkelblauem Papier in den Handel. Man verkauft sie Wurf-, Dutzend-, Scheck-, Hundert- und Tausendweise. Ein Wurf enthält 5 Nadeln. Das Einpacken muß mit großer Vorsicht geschehen, auch die äußere Emballage großer Packete muß wohlgewählt und sicher seyn, wie z. B. die oben bey den Aachner Fabriken angeführte, damit nicht die Politur leide. Eine Nadel ist völlig unbrauchbar, sobald sich nur etwas Rost ansetzt. Die schwarzen oder Trauernadeln sind nach ihrer Dicke oder Feinheit in Nro 4. 5. 6. 7. 8. 9 und 10 eingetheilt. Stickernadeln sind zum Durchziehen des Gold- und Silberfadens eingerichtet; auch die Seidennadeln oder Lisirnadeln, und endlich die Frisirnadeln, die vom Knopfmacher gebraucht werden, unterscheiden sich von den übrigen Strumpfwirkernadeln, müssen insonderheit von vor-

Digitized by Google

züglich gutem Drath gemacht seyn, und bestehen aus mehrern nach der Feinheit verschiedenen Sorten. Gute Pack- und Spicknadeln sollen aus eben so gutem Material, wie die Nähnadeln verfertigt seyn; man macht die letztern aber nicht von Drath, sondern von Blech, und behandelt sie auch auf eine andere Art. Sie haben 3 Spalten und laufen in einem eisernen Senkmodell spitz zu. Tambournadeln liefert Nürnberg häufig, und sehr fein. — Von den Segelnadeln hat man in England folgende Sorten unter den eigenen Benennungen: large and small marline; double, large, and small boltrope; Store; Oldwork; Tablin; flat-seam; large, and small handspike needles. In Deutschland unterscheidet man sie nur durch Nummern. Gegossene Segelnadeln, die in England ebenfalls gemacht werden, rechnet man in Deutschland eben so, wie die gegossenen Messer, Scheeren u. s. f. zu den betrügerischen Artikeln. —

Nadelfeilen, eine feine runde Art von Feilen für Gold- und Silberarbeiter, zum Poliren der Kasten, worinn Edelsteine gefaßt werden, zum Poliren feiner durchbrochener Arbeiten von edlen und auch andern Metallen. Man macht sie aus Stahldrath, und in Deutschland nur in Nürnberg, welches mehrere Länder allein damit versorgt. Den Namen haben sie von einem am Stiel befindlichen Auge, womit sie einer großen Nähnadel ähnlich sehen.

Nadieu, ein Französischer, zu Villefranche in Rouergue u. a. O. nach Art der Bure gewebter Zeug.

Näber, s. Bohrer.

Nagel, Nägel, ein keilförmiger aus Eisen geschmiedeter und mit einem Kopf versehener Stift, der zur Befestigung abgesonderter oder getrennter Stücke dient. Nach der Verschiedenheit des Gebrauchs, der Größe und Form, die sehr mannigfaltig sind, haben sie auch verschiedene Benennungen, als Sparrnägel, Spundnägel, Lattennägel, ganze und halbe Brett- und Schloßnägel, Bandnägel, Schiefernägel, große und kleine Schindelnägel, Thornägel, Haspennägel, Schienennägel, Radenägel, Hufnägel u. s. f. Die kleinsten Sorten nennt man Zwecken oder Zwicknägel, die wieder von verschiedener Größe und zum Theil verzinnt sind. Manche haben Köpfe von Messingblech, heißen Sattlerzwecken, und dienen zum Beschlagen und Verzieren von Kutschen, Sätteln u. s. f. Einige Nägel haben platte, andere eckigte, und wieder andere runde Köpfe. Die kleinste Sorte machen die sogenannten Schockernägel oder Bilderzwecken aus, die so leicht sind, daß sie fast auf dem Wasser schwimmen. Die Verfertigung der Nägel geschieht von sogenannten Nagelschmieden, die sich in 2 Arten, Weiß- und Schwarznagelschmiede unterscheiden, die Nägel aber mit einerley Handgriffen machen. Die erstern liefern nur kleine Nägel, besonders auch verzinnte Pinnen mit messingenen Knöpfen; die letztern sind ausgeartete Ankerschmiede, die sich an Oertern aufhalten, wo keine Anker gemacht werden, und liefern nur große Nägel. Die Verfertigung der ordinairen Zwecken ist sehr einfach und weicht von dem gewöhnlichen Nagelschmieden wenig ab. Die polirten Zwecken werden auf eine zwar einfache Art, aber doch mit Handgriffen, die Uebung erfordern, in einem Sack von grober

Leinwand von 2 Personen hin und her geschwungen und dadurch abgeschliffen, ohne ein anderes Zwischenmittel zu gebrauchen. In Schmalkalden, Nürnberg und Steyermark macht man sie in Menge. — Uebrigens werden die Nägel überhaupt im Großen am häufigsten auf Eisenhütten und Hammerwerken gemacht. In **Deutschland** liefern vorzüglich die Oestreichischen Länder, insonderheit Steyermark, Kärnthen und Krain, die Eisenwerke in Schlesien, im Sächsischen, im Westphälischen, am Rhein u. m. a. eine außerordentlich große Menge von Nägeln aller Art zum Handel nach Italien, Frankreich, Holland, selbst nach Portugal, Spanien und Amerika. **Krain** versendet jährlich viele tausend Centner nach den übrigen Oestreichischen Erbländern und benachbarten Gegenden, so wie nach Italien und weiter; eben so liefert **Kärnthen** mehrere Sorten in großer Menge; von beiden Ländern gehen jährlich sehr große Quantitäten nach den Italienischen und Spanischen Häfen am Mittelländischen Meere. **St. Veit** hat insonderheit beträchtliche Niederlagen für diese, **Wien** aber für die Sorten, welche nach Böhmen, Mähren u. a. Oestreichische Länder gehen, in welchen überhaupt noch verschiedene Nebenniederlagen errichtet sind. Aus der **Hauptniederlage in Wien** erhält man insonderheit: sogenannte sechspfündige Ochsennägel, kleine Tischlernägel, dergl. große achtpfündige, Kleppernägel, mittlere Hufnägel, wovon Tausend 10 ℔ wiegen; dergl. Lattennägel; große zwölfpfündige sogenannte Plankenstutzen; große zwölfpfündige Lattennägel; große Hengstnägel; breite Hellernägel; schmale 15℔dige Bodennägel, 18℔dige Bodennägel; 30℔dige Pfennignägel, breite 24℔dige Pfennignägel; schmale 60℔dige Zweypfennig-Nägel; breite 48℔dige Zweypfennig-Nägel; schmale 90℔dige Dreypfennig-Nägel; dergleichen breite 72℔dige; schmale 120℔dige Kreuzernägel; breite 96℔dige Kreuzernägel; schmale 180℔dige Sechspfennig-Nägel; und dergl. breite 144℔dige. Beym Einkauf wendet man sich an die K. K. Bergwerks-Produktenverschleiß-Direktion in Wien. Von **Nürnberg** erhält man in Menge mancherley Arten kleiner Nagelsorten, für mehrere Handwerker, eiserne, verzinnte, messingene u. a., mit messingenen Platten und eisernen Stiften; ganz ordinaire; verfälschte; bessere; ganz messingene; gefirnißte u. s. f. Die Fabriken in **Neustadt** und **Sonnenberg** bey Coburg, zu **St. Blasii** im Herz. Gotha u. a. lieferr alle Gattungen von sogenannter verzinnten Nägeln, von 300 bi 1100 in einem Packet, ferner alle Sorten schwarze Leisten-, Brett- Schiff-, Schloß- und Sattelnäg u. s. f. Schmalkalden liefert mancherley Sorten von Nägeln un Zwecken in beträchtlicher Menge die letztern bey 500 in Papier, da mit dem Namen und Zeichen d Meisters versehen ist, gebunde wovon die größte Versendung son nach Kursachsen geschah. Ei ungemein große Menge von N geln aller Art zum Schiff- u Hausbau, für alle Arten v Handwerkern, Fabrikanten u. s. und zu beträchtlichen Versendu gen im Großen liefern die viel Hüttenwerke im **Nassauische** zu Emmershausen, Gemünd Neuenweilnau, Rod an der W Usingen u. a.; ferner die Eisenw

ke im jetzigen Hessen-Darmstädtischen Herzogthum Westphalen zu Brilon, Bruchhausen, Elleringhausen, Bigge, Olsberg, Assinghausen, Silbach, Schmallenberg u. m. a. O., die zum Theil aus lauter Nagelschmieden bestehen; mehrere Oerter in der Grafschaft Mark und im Herzogthum Berg, nebst andern benachbarten Gegenden, so wie verschiedene im jetzigen Französischen Lüttich, Hennegau und Namur; s. auch den Art. Eisen und Stahlwaaren. Die kleinern Nagelsorten werden im Großen nach Körben oder Sommen von 12,000 Stück; die größern Sorten hingegen bey Tausend oder Hundert nach dem Gewigt verkauft. Holland erhält große Quantitäten Nägel sowohl aus den angeführten Rheinischen und andern Deutschen Ländern, als auch aus Norwegen, Schweden u. s. f., theils zum eigenen Gebrauch, theils zu einem beträchtlichen Zwischenhandel. Man findet hier sowohl große und starke Sorten von 10, 12, 14, 16, 24, 30, 36, 50, 58, 60 bis 68 ℔ das Tausend, als auch 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2½, 2, 1½ und 1℔dige, so wie von ¾, ½, ¼ ℔. Man verkauft hier nach 100 ℔, aber auch Nägel in Säcken von 10,000 Stück. Hamburg handelt theils mit Deutschen Nägeln aus mehrern Gegenden, theils mit Norwegischen und Schwedischen, und verkauft bey groß Tausend von 1200 Stück, ausgenommen die Bley- und Schuhnägel bey klein Tausend oder eigentlich 1000 Stück. Von den gewöhnlichen Nägeln gibt es hier folgende Sorten: feine Hartnägel ¼, ½, ¾, 1, 1½, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 15 und 20℔dig; Zuckernägel, 10, 15 und 20℔dig, zum Vernageln der Zuckerfässer, sollten aber eigentlich Küper- d. i. Faßbindernägel genannt werden. Von weichem Eisen hat man insonderheit folgende Sorten: platte und vierkantige Vierpfennig-Nägel und Düker; dergleichen 3 pfennig Nägel; platte und vierkantige kleine und große Scharfnägel und Düker; dergl. Pfennig-Nägel; dergl. kleine, Mittel- und große Blaffer; dergl. Dreyling-, Sechsling- und Schilling-Nägel; kleine, mittlere und große Schusterdüker; Hufnägel; Bleynägel, und Neunschlag-Schuhnägel. — In Frankreich machen die Nagelschmieden ein wigtiges Gewerbe aus und sind sehr zahlreich. Die verschiedenen Sorten werden in einzelnen Gegenden zum Theil von vorzüglicher Güte gemacht. Lüttich liefert insonderheit eine Menge derselben, und unter diesen die Lattennägel hauptsächlich von schöner Art. Die ehemaligen Provinzen Normandie, Bourgogne, Champagne treiben dies Gewerbe in manchen Gegenden unter andern sehr stark. Nivernois liefert insonderheit eine Menge für den Seedienst nach Nantes. Die Nagelsorten von Charleville in Champagne, wo ein ausgebreiteter Handel damit nach allen Gegenden von Frankreich, und selbst auswärts getrieben wird, werden überall sehr gesucht, so wie die von St. Dizier, von Valenciennes u. s. f. Sie bestehen in kleinen Nägeln oder Zwecken für Tapezierer, Abdrucknägeln, Latten- und Schiefernägeln, die man auch Mundnägel nennt, beide Sorten mit platten Köpfen; Schindelnägeln; rundköpfigen; langköpfigen Nägeln zur Vertäfelung des Fußbodens; zweyköpfigen

Kupp- und Hufnägeln; Schlossernägeln; gemeinen Nägeln ohne Köpfe zur Befestigung der Haspen und Thürbänder; Blasebalgnägeln; Nietnägeln; zweyspitzigen Nägeln mit Champignonsköpfen zu Wagenpforten; gemeinen Hufnägeln und andern zum Reiten und Fahren auf dem Eise; Bandnägeln; Sattelnägeln u. s. f. Im Großen bey der ersten Hand werden die kleinern Sorten nach Körben oder sogenannten Sommes, und die größern nach Tausend oder Hundert verkauft; eine Somme hält 12,000 Stück; im Kleinhandel verkauft man sie bey ℔, die Zwecken-, Schiefer- und Lattennägel ausgenommen. Man nennt hier alle Nägel, von welchen das Tausend 4 Unzen bis 2 ℔ wiegt, Broquettes; alle von 2 bis 40 ℔ aber Clous, eigentliche Nägel, und unterscheidet diese wieder in leichte und schwere, die gleiche Länge, aber ein verschiedenes Gewigt haben. Von den Broquettes gibt es mehrere Sorten, nemlich das Tausend zu $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$ und $1\frac{3}{4}$ ℔. Die von 2 ℔ nennt man Nägel mit eingedrückten Köpfen, die man auch zu $2\frac{1}{2}$ und 3 ℔ hat, nach Centner verkauft, und zu Schlosserarbeiten dienen. Broquettes von $\frac{1}{4}$ ℔, oder die kleinste Sorte, werden von Tapezierern, Sattlern und Stellmachern zum Beschlagen feiner Arbeiten gebraucht. Dachdecker- und Maurernägel müssen platte Köpfe haben, und heißen Mundnägel, weil die Arbeiter sie in den Mund nehmen. Man unterscheidet sie in Schiefer- und Lattennägel, wovon Tausend der erstern 2, $2\frac{1}{2}$ und 3 ℔; von den letztern aber, welche länger sind, 4 und $4\frac{1}{2}$ ℔ wiegen. Man verkauft sie nach Sommes. Schindelnägel haben runde Köpfe, werden eben so verkauft, und von Sattlern, Schlossern, Tischlern, Taschnern, Gestellmachern und dergl. gebraucht. Fußbodennägel werden mit langen Köpfen, damit sie gut ins Holz fahren und nicht hervorstehen, von 10, 15, 20, 28 und 35 ℔ das Tausend gemacht, und nur von Tischlern gebraucht. Hakennägel unterscheidet man nach dem Gewigt des Tausend von einander, macht sie nur 6, 8 und 10℔dig, und rechnet sie mit unter die leichten Sorten. Die schwerern nennt man clous à crôchet au cent, weil man sie nach Centnern oder Hundert verkauft; sie wiegen 10 bis 12 ℔ mehr, als sie sonst im Verhältniß zu ihrer Größe wiegen sollten; die noch schwerern heißen 50℔dige, weil das Tausend 50 ℔ wiegt, und diejenigen derselben, welche platte Haken haben, nennt man Taubenschlagnägel, weil sie zur Befestigung der Brutkörbe in den Taubenschlägen dienen. Schlossernägel haben spitze Köpfe, oder Faßetten, wie ein geschliffener Diamant; die gemeinen Nägel aber, clous communs, sind schwerer, als die von derselben Gattung, welche man leichte nennt, und doppelt so schwer, als Schlossernägel, haben aber gewöhnliche Köpfe. Schuhnägel oder Zwecken gibt es von verschiedener Art; einige werden nach Sommes verkauft, sind 2, $2\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$ und 4℔dig und werden zu den leichten; die übrigen aber zu den schweren Nägeln gerechnet und nach der Zahl verkauft, aber wieder unterschieden in zweyköpfige und spitzköpfige, welche zum Gebrauch der Portechaisenträger und Packträger dienen. Von den Nägeln ohne Köpfe gibt es 2 Arten; die eine, welche man zu den

Digitized by Google

leichten rechnet, ist 3, 3½, 4 und 5℔dig, wovon die beiden ersten nach Sommes, die beiden letztern nach Ctr. verkauft werden; die andern, welche man zu den schweren rechnet, sind 3, 4, 5 und 6℔dig. Man gebraucht sie sämmtlich zur Befestigung von Haspen, Fenster-, Thürbändern u. s. f. Blasebalgnägel haben fast die Form der Schuhnägel, doch einen breiten Kopf, sind dabey länger, und dienen zur Befestigung des Leders an großen Blasebälgen in Schmelzhütten. Nietnägel sind zwar ebenfalls den Schuhnägeln ähnlich, aber ohne scharfe Spitzen, am Ende so dick, wie am Kopfe, werden von Kupferschmieden und Kesselmachern zum Vernieten ihrer Arbeiten gebraucht. Zweyspitzige Nägel mit champignonsartigen, gewölbten Köpfen von 1 Zoll im Durchmesser, sind von weichem nachgiebigen Eisen gemacht und dienen zum Beschlagen der Einfahrtsthüren. Hufnägel, zum Beschlagen der Pferde, macht man von zweyerley Art, nemlich gewöhnliche, mit einem fast platten Kopfe; und Eisnägel mit einem dem Wurfspeil ähnlichen Kopf, zum Eindringen in das schlüpferige Eis. Diese Nagelsorten werden vorzüglich zu Breteuil in Nieder-Normandie, und zu Tinchebray unweit Falaise gemacht, weil das dortige Eisen sehr weich ist, und vorzüglich dazu taugt. Sie gehen nicht nur nach Paris, sondern fast nach allen Französischen Provinzen. Das Tausend wiegt 14, 16, 18, 22 und 24 ℔. Schiennägel macht man nur in Champagne und St. Dizier in Menge, hauptsächlich zum Anschlagen eiserner Bänder und Schienen um allerley Arten von Rädern. Man unterscheidet sie nach ihrer Dicke und nach dem Gewigt des Hundert; je weniger auf den Centner gehen, desto schwerer sind sie; der Verkauf geschieht aber nach Tausend; die kleinsten sind 7℔dig, welchen die von 8, 9, 10, 11 und 12 ℔ folgen; die dickern heißen clous au poids und werden nach dem Gewigt verkauft. Vollständige Sortimente von allen Arten Nägeln findet man nur zu Charleville. Tinchebray und die umliegende Gegend in Normandie liefert zwar eben so viel in Ansehung der Menge in den Handel, man macht dort aber nur 5 Sorten kleiner Nägel oder Zwecken, nemlich ¼, ½, ¾, 1 und 1½℔dige, die alle verhältnißmäßig dicker und nicht so gut gearbeitet sind. Man verkauft sie nach Säcken und Beuteln von 60 ℔; doch halten die Säcke der ¼℔digen nur 30 ℔. Die Champagner feinen Zwecken und Nägel sind überhaupt besser, als die aus Normandie, aber doch nicht so gut, wie die von Charleville. Um Troyes macht man häufig vorzüglich feine Sorten; die Gegend von St. Dizier liefert sie auch gut. Die besten feinen Nägel und Zwecken erhält man aber aus dem Forez, doch sind sie theurer, und werden nach Tausend verkauft. Von größern Arten, nemlich 42 bis 44℔digen Nägeln, macht man die besten zu St. Dizier; diesen folgen zunächst die von Troyes, dann die aus Forez und Lüttich; diesen endlich die aus Normandie, Anjou u. a. Gegenden. — **Schweden** liefert jährlich eine Menge Nägel aller Art nach Preußen, mehrern Deutschen Häfen, Holland, Spanien, Italien u. s. f. **Norwegen** hat 5 sehr ansehnliche Nägelfabriken im Stiftsamt Aggerhuus, nemlich in Christiania, Moß, Laurwig, auf Eger und Konrud; ferner auf den Eisenwerken Holden, Bärum, Laurwig und bey Drammen.

Nagelhammer zur Verfertigung von runden Schiffsnägeln oder Bolzeneisen sind auf den Eisenwerken Laurwig, Fossum, Holden, Eidsfoß, auch auf Konrud. Christiania und Laurwig versenden sehr viele Nägel von allen Arten nach Dännemark, Hamburg, Holland u. s. w. Das Eisenwerk Moß liefert besonders vierzöllige Hausnägel oder sogenannte doppelte Nägel; dreyzöllige oder einfache dergleichen; fünfzöllige Hausnägel oder Hardspieker; dergl. sechszöllige; zweyzöllige Hausnägel oder Laskisen; dergl. einzöllige; vierzöllige Schiffsspieker; dergleichen fünfzöllige. Alle diese werden bey Tausend verkauft. Ferner 6, 7, 8, 9 und 10zöllige Schiffsspieker, die nach Lis℔ verkauft werden. Die Niederlage davon ist zu Christiania. — England hat eine Menge von Nagelschmieden in der Gegend von Birmingham, Sheffield, Wolverhampton, Woodstock, u. a. Ortern von Yorkshire, Cumberland, Staffordshire, Wales u. s. f. auch im südlichen Schottland bey Glasgow, Carron, u. m. O., die für einen ungemein starken auswärtigen Absatz nach Nordamerika, West- und Ostindien, Portugal, Spanien, u. a. arbeiten, dabey viele vorzüglich gute Einrichtungen und Erleichterungsmittel der Arbeit haben. Verschiedene Arten von Nägeln, insonderheit Sattler- und Tischlernägel gießt man von Roheisen, welches vorher durch verschiedene Handgriffe gehärtet, hernach durch Modelle sehr geschwinde im Sande geformt und darinn abgegossen wird; worauf man die Nägel weiter bearbeitet, polirt, firnißt u. s. f. Arten und Sorten derselben sind: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 und 20 Oz. Card or rose tacks; 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 und 20 Oz. flemish or sadlers tacks; pump tacks; 8 Oz. battens or springs; 14 Oz. twopenny dito; $1\frac{3}{4}$ ℔ threepenny dito; $2\frac{3}{4}$ ℔ fourpenny dito; $4\frac{3}{4}$ ℔ sixpenny dito: 3 ℔ threepenny rose nails; 4 ℔ fourpenny dito; 7 ℔ sixpenny dito; flatpoints; 10 ℔, or 11 ℔ eightpenny dito; 13 ℔ or 14 ℔ tenpenny dito; 16 ℔ or 18 ℔ twelvepenny dito; 20 or 22 ℔ twentypenny dito; 28 or 30 ℔ thirtypenny dito; 4, 5, 6, 7, 8, 9 and 10 inch spikes; 14, 16, 20 und 24 Oz. clog nails; $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3, 4, 5, 6, 8 und 10 ℔ clout nails; bucket nails; seam nails and roofs, for ship-builders; dito for boat-builders; deck-nails; sheathing-nails; scupper nails; 10 ℔ eightpenny flooring brads; 14 ℔ tenpenny dito; 16 or 18 ℔ twelvepenny dito; 20℔ twentypenny dito; 6, 7, 8, 9, 10, 11 und 12 ℔ horse nails; hob nails, with square, rose, or diced heads; sparrow bills; tenter hooks; 2, $2\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$, 4, 5, 6 und 7 ℔ lath nails; cooper's nails. Von gegossenen Nägeln, cast nails, hat man in England: headed shoe bills, plain shoe bills und hob bills, Schusterzwecken; lath nails, Lattennägel; wall nails, Mauernägel; slate pegs. — In Oberitalien liefern Brescia und Torre del Cinquale sehr viele Nägel von allerley Art. — Messingene Nägel liefern Nürnberg und Fürth in Packeten von Nro 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450 und 500. Kupferne Nägel gebraucht man jetzt auch häufig zum Schiffbau, weil sie nicht so, wie die eisernen, dem schnellen Rost unterworfen

Digitized by Google

sind. England hat solche Nägelfabriken, worinn mit Hülfe von Wasserwerken gearbeitet wird, am Holywell, in Flintshire u. s. f. — Schiffsnägel oder Bolzen sind lange eiserne Cylinder oder runde Nägel, ohne Spitze und Kopf, welche insonderheit dazu dienen, die verschiedenen Hölzer, woraus das Schiff besteht, zusammen zu verbinden. Von diesen gibt es vielerley, sowohl in Ansehung ihrer Dicke, als auch in Form verschiedene Arten. Gewöhnlich schmiedet man sie doch an dem Ende, welches zuerst ins Holz geschlagen wird, etwas dünner, als an dem andern, damit sie anfangs desto leichter in das für sie gemachte Bohrloch dringen, und solches desto besser ausfüllen und fester verschließen, je weiter sie eingeschlagen werden. Beym Bau der Kriegsschiffe gebraucht man sie in ungeheurer Menge. Die verschiedenen Arten sind: Ringbolzen, mit einem beweglichen Ringe am Kopf, die insonderheit auf dem Deck angebracht werden, um Tauwerk daran zu befestigen. Augbolzen, mit einer Oeffnung oder einem Auge am Kopf, um eine Taille daran zu haken, oder etwas daran zu befestigen. Kopfbolzen, oder Bolzen mit runden Köpfen, mit einem runden eisernen Kopf, womit gewöhnlich die Puttingen und Berghölzer angebolzt werden. Sie gehen durch die Innhölzer, und werden mehrentheils im Schiff mit Splinten befestigt. Splintbolzen, die am dünnsten Ende ein kleines längliches Loch (Splintgatt) haben, wodurch ein Splint gesteckt wird, wenn der Bolzen durch das Holz geschlagen ist, damit er nicht wieder zurück weiche. Hakenbolzen, die an einem Ende mit einem Haken endigen, und insonderheit an jeder Seite der Stückpforten angebracht werden, um die Seitenstricke der Kanonen daran zu haken; auch zu anderm Gebrauch. Tackbolzen, mit einer scharfen Spitze, und dabey zackig, so daß, wenn sie einmal eingeschlagen sind, sie nicht, ohne das Holz zu zerreißen, wieder herausgezogen werden können. Da das Holz sehr dadurch beschädigt wird, so gebraucht man sie nicht häufig. Schließbolzen, oder Splintbolzen am Rapert, mit einem kegelförmigen Kopf, worunter ein Splintgatt ist, vorne in beiden Wänden des Raperts; sie gehen in die Oeffnung der Flappen oder Schildpfanndeckel, um diese vermittelst des Splints zu verschließen. Bolzen mit einem Haken und Ringe, oder Bockshörner, deren Kopf sich in einem Haken endigt, unter welchem sich ein Ring befindet. Man gebraucht sie an solchen Stellen, wo kein Platz für 2 Bolzen ist, und wo man einen Ring- und Hakenbolzen gebrauchen muß. Betingbolzen, lange Nägel, welche durch die Köpfe der Betingspenen gesteckt werden, um das auf der Beting belegte Ankertau zu verhindern, daß es nicht abgleite. Diese Bolzen können ausgezogen und eingesteckt werden. Hinterachsbolzen, die im Rapert, oder den Lavetten, worauf die Schiffskanonen liegen, gebraucht werden. Puttingbolzen, womit die Puttinge angebolzt werden, mit einem runden Kopf, und einem Splint, womit man sie im Schiff befestigt. Klappbolzen, von eben der Art, womit die Klappen der Puttingen angebolzt werden. Klingbolzen, überhaupt solche

Digitized by Google

Bolzen, wovon das eine Ende auf einen Ring oder auf eine Platte geklunken ist. (Klinken oder verklinken heißt, die durch Hölzer getriebenen Spitzen der Spiker und Enden der Bolzen umschlagen, so daß sie einen Kopf bekommen, der sie verhindert, wieder zurück zu gehen.) Viereckte Bolzen, zur Verbindung der Wände eines Raperts, wo sie queer durchgehen. An einem Ende derselben ist ein Kopf, und das andere wird auf eine Platte geklunken. Bolzen mit Diamantköpfen, d. i. deren Köpfe wie platte viereckte Pyramiden gestaltet oder faßettirt sind. Schotbolzen, deren eines Ende einen Kopf, das andere ein Splintgatt hat. Pumpenbolzen, die oben durch die Mick der Schiffspumpen gesteckt werden und dem Geckstock zur Unterlage dienen. Jagdbolzen, mit einer breiten hervorstehenden Ecke an einem, und mehrern Splintgatten am andern Ende, womit man beym Schiffbau die Enden der Planken und Berghölzer an die Seiten des Schiffs treibt, welches vorzüglich in Hamburg geschieht. Scharfbolzen, oder gewöhnliche Bolzen, mit einer scharfen Spitze, daher die andern zum Unterschiede Stuv- oder Stumpfbolzen genannt werden. Stempelbolzen, gewöhnliche Kopfbolzen, womit die Zimmerleute andere Bolzen wieder aus dem Holz treiben. — Eine andere Gattung von Schiffsnägeln machen die Spiker aus. Dies sind eiserne Nägel, oder aus Eisen geschmiedete viereckte spitze Stifte, mit einem platten oder viergeschlagenen Kopf, wodurch 2 von einander getrennte Stücke zusammengeheftet und befestigt werden. Nach dem verschiedenen Gebrauch unterscheiden sie sich auch durch Form, Größe und Benennungen. Man hat sie ½ Zoll, auch 20 bis 30 Zoll lang, welche alle nach der Länge an Zollen oder Daumen benannt werden. Achtzöllige nennt man auch Schillingspiker. Es gibt ferner 7zöllige; 6zöllige oder Sechslingsspiker; 5zöllige oder Dreylingsspiker; 4zöllige oder Blaffer; 3¾zöllige oder Mittelblaffer; 2½zöllige oder kleine Blaffer; 3zöllige oder Pfenningspiker; 2¼zöllige oder groß Scharf; 1¾zöllige oder klein Scharf; 1¼zöllige oder 3 Stück für 1 Pfennig; 1zöllige oder 4 für 1 Pfennig. Man verkauft die Spiker nach ℔ und nach Tausend. So hat man 60℔dige, d. i. Tausend von 60 ℔ schwer; 30℔dige, 4℔dige u. s. f. In Holland und einigen Deutschen Häfen findet man: Schotspiker von ungefähr 1 Zoll lang, und das Tausend von 6 ℔ schwer; Lascheisen von 2 bis 2¼ Zoll und 10℔dig; enkelte Lascheisen von 3 Zoll und ℔dig; doppelte Lascheisen von 4 Zoll und 40℔dig; ferner Fünf-Daumspiker, 80℔dig; 6 Daumspiker, 120℔dig; 7 Daumspiker, 160℔dig; Sent- oder Saum-, Haut- oder Dubbelspiker von zähem Eisen, womit die Spikerhaut angespikert wird, mit großen Köpfen; Küperspiker, ungefähr 1¼ Zoll lang, zu verschiedenem Gebrauch; Pumpenspiker, kaum ½ Zoll lang, womit die Bekleidung des Schuhes der Pumpe und die Klappen angespikert werden; Presenningspiker, zum Theil noch kleiner, um die Presenningen anzuspikern; Ruderspiker, welche gewöhnlich Tacken haben, und zum anspikern des Eisenwerks am

Digitized by Google

Ruder dienen. Die größern Spiker haben gewöhnlich viergeschlagene, und die kleinen dreygeschlagene Köpfe; man hat aber auch sogenannte plattköpfige (Plathoofden), von 1 bis 1¼ Zoll lang, mit großen platten runden Köpfen, zum Anspikern von Bley, Leder und andern Dingen; so wie Dükers, auch Schleupers genannt, eben so lang, mit einem kleinen platten fast vierekten, oder fast gar keinem Kopf, aber sehr spitz, um Hölzer zusammen zu spikern, wobey die Köpfe nicht hervorragen, sondern sich im Holz verlieren sollen. Klampspiker oder Bandnagel sind kurz und dick, dabey von zähem Eisen, und dienen zum Verklinken. Die Norwegischen, Schwedischen, und verschiedene Deutsche Eisenwerke, insonderheit in den Rheingegenden, im Herzogth. Berg u. s. f. liefern sehr viel von diesen Nagelwaaren, oder Bolzen und Spikern zum Schiffbau nach Holland, nach den Deutschen u. a. Seehäfen. S. den Art. Eisen- und Stahlwaaren.

Nägelein, Nelken, s. Gewürznägelein.

Nägeleinnuß, Nelkennuß, Nüsse aus Madagascar, von der Größe einer Muskatnuß, aber leichter, etwas brauner und dunkler, von Geschmack und Geruch, wie Gewürznelken, doch nicht so stark, mit kleinen Saamen, soll die Frucht eines Baumes auf Madagaskar seyn, einige Heilkräfte haben, kömmt aber wenig vor.

Nägeleinzimmet, Nelkenzimmet, s. Cassie.

Nähnadeln, s. Nadeln.

Nähringe, s. Fingerhüte.

Nähseide nennt man eine, wie die Organsin, auf der Zwirnmühle vielfach zusammengezwirnte Seide, die vier- bis achtdoppelt ist. Man dublirt gleich anfangs 2 bis 4 einfache Fäden zusammen, spinnt diese auf dem zweyten oder dritten Stockwerk der Zwirnmühle, dublirt hierauf wieder 2 doppelte oder vierfache Fäden zusammen, und zwirnt diese endlich ziemlich stark auf dem untersten Stockwerk der Mühle. Diese zum Nähen und Sticken erforderliche Seide wird theils von einzelnen Arbeitern in mehrern Manufakturstädten bereitet, kömmt aber auch häufig roh oder auch gezwirnt aus verschiedenen Italienischen Städten in den Handel. So liefern Turin und Verona 1) rohe oder ungefärbte Nähseide in langen Bunden, wie sie vom Haspel kömmt; 2) gefärbt in allen Farben (nur daß Turin keine gute schwarzgefärbte macht), in Strengen, 16 auf 1 Loth, und in Päckchen von ¼ ℔.

Nämets, eine Art von Teppichen aus Kamelgarn in Persien.

Nagasbaum, s. Eisenholz, Ostindisches.

Naginapaats, Ostindische Baumwollenzeuge von Suratte, im Holländischen Handel, 1 $\frac{5}{18}$ bis 1⅓ Ellen breit und 15 E. lang.

Naheweine oder Noheweine sind Deutsche Weine, die in der Gegend des Rheins und der Nahe wachsen, und zu den Pfälzischen Rheinweinen gehören. Am vorzüglichsten zeichnet sich der unter ihnen aus, welcher in der Gegend des Rheingrafensteins bey dem Dorf Norum wächst.

Nahmzwirn, s. Zwirn.

Nain-Londrin heißt eine Art Tuch, das ganz aus Spanischer Wolle gewebt wird. Man verfertigte es zuerst in England, und machte es in verschiedenen Ge-

Digitized by Google

genden von Languedoc häufig nach. Carcassonne liefert vorzüglich noch sehr viel davon. Es geht insonderheit nach der Levante. S. auch die Art. Draperies, und Londrins.

Nainsook, oder Nainsuch oder Nansouques, eine Gattung Ostindischer Musseline, die häufig durch den Holländischen, Englischen, Dänischen, sonst auch durch den Französischen Handel, nach Europa kommen. Die Holländischen, von Dacca, gehören zu den feinern Arten, haben goldene Leistenbänder und werden in 2 Sorten unterschieden; die erste $2\frac{1}{2}$ Cobidos breit, und 40 lang, die andere etwas geringer und niedriger im Preise. Die Englischen werden in einfache, brodirte, und in Nansouques-Schnupftücher unterschieden. Von jeder Art, insonderheit von der erstern, gibt es wieder verschiedene Sorten, die mit Buchstaben bezeichnet sind. Von den Schnupftüchern sind 10 in einem Stück enthalten. Im Dänisch-Ostindischen Handel kommen vor: brodirte Nainsuchs mit Gold, oder mit Silber in verschiedenen Sorten, 13, 14 bis 15 Ellen lang, und $\frac{15}{16}$, 1 bis 2 Ellen breit; ferner brodirte mit Seide, in verschiedenen Sorten $13\frac{1}{2}$ bis $14\frac{1}{2}$ E. lang und $1\frac{7}{16}$ bis $2\frac{1}{8}$ E. breit; mit goldenen Leisten, Nainsuchs Chaunpore u. s. f.

Namenzwirn, s. Zwirn.

Nankeen, Nankin, Nankinet, ein Englischer Zeug aus Baumwolle, von verschiedenen Arten, von welchen die glatten wie Leinwand gewebt sind. Zum Einschlage und zur Kette nimt man Twist; der Einschlag muß aber immer wenigstens 2 Nummern höher seyn, als die Kette; z. B. wenn die Kette von Nro 32 ist, so muß Nro 34 zum Einschlage genommen werden. Man färbt sie im Garn, nimt aber gewöhnlich nur gemeine Farben dazu, daher diese beym Bleichen fast alle vergehen. Die gewöhnliche Fleischfarbe der Nankine (Buff, oder Chamois genannt) bleicht indeß nicht leicht aus, denn die Farbe wird aus dem sogenannten Iron-liquor bereitet, d. i. Eisenrost in Säure aufgelöst. Da der Nankin aber von dieser Farbe Theeflecke bekömmt, so bereitete ein Fabrikant eine ähnliche Fleischfarbe, die nicht fleckt, worüber er ein Patent erhielt. Zu den geflammten Nankins (clouded nankeens) und den jaspirten wird das Garn doppelt gefärbt; doch kann man die verschiedenen Farben auf den Zeugen nicht näher anbringen oder nicht kleiner machen, als $\frac{1}{8}$ Zoll. Der feingeflammte Zeug, Grandurel, ist aus 2 ganz feinen von verschiedenen Farben zusammengedreheten Twistfäden gemacht. Die verschiedenen Arten der Englischen Nankins sind, außer diesen: gestreifte (striped); jaspirte (crossclouded); mit geköperten Streifen (twilled); geköperte Streifen von verschiedenen Farben (twilled coloured); die Streifen geköpert, und Würfel im Einschlage (checked and twilled). Die Florentines Nankins, auch twilled over, und all-twilled nankeens genannt, werden genau, wie die Denims (s. diesen Art.) gewebt. Die double florentines nennt man in Deutschland baumwollenen Casimir, und sind die theuersten und stärksten aller ganz baumwollenen Nankins. Dimity nankeens werden gewebt wie die Florentines, nur sind die Streifen, die sie bilden, halb umgewandt. Weaverets sind wellenförmig ge-

streifte, oder gemusterte Nankins, die meistens nach Italien, und nur wenig nach andern Gegenden gehen. Fancy-nankeens sind solche, die mit allerley Mode- oder Lieblingsmustern gewebt werden. Halbseidene Nankins (silk-nankeens) werden in mannigfaltigen Mustern, meistens aber in den Seidenmanufakturen, verfertigt. Die eigentlichen Nankins, oder hier angeführten ganz baumwollenen Zeuge, sind $\frac{1}{2}$ Ell wide, und der Hauptsitz ihrer Verfertigung ist Manchester mit der umliegenden Gegend. Sie gehören zu den sogenannten leichten Waaren (light goods), wovon sie eine Hauptgattung ausmachen. Von den Chinesischen und Deutschen Zeugen ähnlicher Art s. den Art. Nanquin, Nanking u. s. f.

Nankins, Nanquins, oder Nankingsleinen, ein leinwandartig gewebter Ostindischer, insonderheit Chinesischer baumwollener Zeug zu leichten Sommerkleidern, zu Unterfutter u. s. f.; entweder gelbbräunlicht, Nankin chamois, mit der natürlichen Farbe der schönen Südasiatischen Baumwollenart, die sich waschen läßt, ohne sich zu entfärben, und auch bey uns Nankin, oder Nanking genannt wird; oder blau, roth gefärbt, auch ganz weiß, braun, grau oder aschfarben. Durch den Englischen, Holländischen, Dänischen, sonst auch durch den Französischen, in den neuesten Zeiten schon durch den Nordamerikanischen, Ostindischen und Chinesischen Handel, kommen diese Zeuge in Menge nach Europa. Die Leinen von der ächten Nankingsbaumwolle, die sich gar nicht entfärben, erhält man indeß selten, denn man weiß in China auch den Zeugen oder Leinen aus weißer Baumwolle eine gute gelbe, obwohl nicht völlig so dauerhafte Farbe zu geben. Die schöne Nankingsbaumwolle wird in Siam, Bengalen, und in China in der Provinz Kiangnan gebaut, wo sie nicht nur von eigenthümlicher Farbe, sondern auch von vorzüglicher Güte ist. Man behauptet, daß alle Versuche, den ächten Nanking-Baumwollenstrauch auch in andern Provinzen zu ziehen, selbst in den nächstgelegenen durchaus mislungen seyn sollen. Sie wird von Nanking nach dem Hafen von Canton und von da nach verschiedenen Gegenden der Welt versandt. Die Chinesen tragen sie selten in ihrer natürlichen Farbe, ausgenommen als Trauerkleidung, sondern führen sie vorzüglich aus, und nehmen dafür wieder eine ungeheure Menge roher weißer Baumwolle aus Bengalen und Bombay, weil sie diese viel wohlfeiler kaufen können, als die ihrige von Nanking verkauft wird. Gewöhnlich werden in China die baumwollenen Zeuge schwarz oder blau gefärbt. Die letzte Brittische Gesandtschaft erhielt in China unter einigen Geschenken auch Stücke von schöner Scharlachfarbe. (S. Barrow's Reise in China. Hamburg. 1805. Thl. II. S. 342). Rußland erhält sehr viel von diesen Zeugen durch seinen Landhandel über Kjächta, und öfterer ächte gelbe, versendet auch von Zeit zu Zeit manches wieder davon über die Landgrenzen und über Petersburg, ohne Zollabgaben. Man nennt sie Kitaika, nach dem Russ. Kitai, d. i. China. Durch den Holländischen Handel erhält man gelbe Nankings $\frac{1}{2}$ Elle breit in Stücken von $7\frac{1}{2}$ bis 8 E., und rothe von gleicher Breite, aber $11\frac{1}{2}$ bis 12 E. lang; durch den Dänischen aber gelbe und weiße von $1\frac{5}{8}$ Kopenh. E. breit, oder

½ Elle breit und 7 E. lang. Jetzt liefern mehrere Deutsche Manufakturen, vorzüglich zu Elberfeld und Solingen im Herzogthum Berg, in verschiedenen Sächsischen und Böhmischen Städten, zu Großschönau bey Zittau, Gotha, Rothenhaus, Tupadel u. m. a., ferner in Berlin, leichte, leinwandartige, gelblichte, glatte, gestreifte, gedruckte oder jaspirte baumwollene Zeuge ¾ und ¼ breit, 22 bis 24, auch 60 Ellen lang, unter dem Namen Nanquins. In der Schweitz druckt man viele mit allerley Farben und Mustern und versendet sie ins südliche Europa, auch nach Amerika. Aehnliche leichte Baumwollengewebe unter dem Namen Nanquinet verfertigen mehrere Deutsche Baumwollenmanufakturen, insonderheit im Herzogthum Berg zu Elberfeld und in der umliegenden Gegend, zu Lutteringhaus, Remscheid u. s. f. gelb, gestreift, geflammt, geköpert, gewürfelt, jaspirt oder flammirt u. dergl. unter verschiedenen Namen.

Nankingsseide, s. Seide.

Nanquinett, s. Nankins.

Nansouques, s. Nainsook.

Nanteser Leinen (toiles Nantoises), eine in der Gegend von Nantes verfertigte Leinwand, gewöhnlich von halbgebleichtem Flachsgarn, 1 Bretagnische oder ⅞ Pariser Elle breit, und 50 bis 60 E. lang, in verschiedenen Sorten. Sie wird meistens zu Hemderleinen gebraucht und häufig nach Westindien versandt.

Nanteser Weine, eine leichte Sorte weißer Franzweine, aus den Gegenden an der Loire, die häufig nach Holland und den Nordischen Häfen geht. Man unterscheidet sie in Mosniere und Valette, welches die vorzüglichsten Sorten sind, und in Weine vom Stadtgebiet. Sie werden in Gebinden von 34 bis 35 Vierteln versandt und bey Tonneaux von 4 Oxhöft verkauft.

Naphtha, Bergnaphtha oder Bergbalsam, s. den Art. Erdharze. Verschieden davon ist die künstliche Naphtha in den Offizinen, gleichsam ein künstliches Oel, oder eine Flüssigkeit, die zwischen Weingeist und ätherischem Oel das Mittel hält, siehe auch den Artikel Aether.

Narbonne, ein rother Franzwein, aus der Gegend dieser Stadt in Languedoc, wird über Cette ausgeführt und bey Stücken von 45 Vierteln verkauft.

Narden, Celtischer Baldrian, Alpenbaldrian (Valeriana Celtica), eine Alpenpflanze, die auf den Schweizerischen, Tiroler, Steyermärkischen u. a. Gebürgen wild wächst, mit deren Wurzel ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Denn, was man von dieser Pflanze zum Arzneygebrauch anwendet, sind nicht nach der gewöhnlichen Meynung die Blumen, sondern die Wurzeln, die aus lauter Fasern bestehen, welche durch kleine Blätter, wie mit Schuppen bedeckt werden, nebst dem daran hängenden aus knotigen Fortsätzen bestehenden untern Theile des Stengels. Man gräbt sie im Frühjahr aus, bindet sie in kleine Büschel zusammen und packt sie in Fässer. Aus Deutschland geht sehr viel davon nach Afrika und Ostindien, wo man diese Wurzeln zu wohlriechenden Salben und Räucherwerk gebraucht, auch nach Venedig, welches den Handel damit in Italien hat. Die Wurzeln haben einen viel stärkern und angenehmern Geruch, als der gemeine Baldrian. Sie müssen schön gelbroth seyn, einen frischen und

Digitized by Google

starken, doch angenehmen Baldriangeruch, dabey einen scharfen, bittern und gewürzhaften Geschmack haben. Die meisten gehen nach Afrika. Verschieden davon ist der Indische Spikanard (Nardus Andropogon), eine Art Binsen oder Gras in Ostindien, wovon man in Apotheken die Wurzel (Spica Indica, Spicanardi, Nardus Indica) aufbewahrt, welche aber nur der obere Theil der Wurzel zu seyn scheint, woran viele vertrocknete Ribben oder Fasern der Blätter hängen, die lagenweise über einander liegen, oft sehr in einander verflochten sind, da man sie in Bündelchen zusammengewickelt hat. Diese Wurzeln sind leicht, braunröthlicht, im Geruch der Cypernwurzel ähnlich, haben einen bitterlichen Geschmack, kommen aber wenig vor.

Nardensaamen, schwarzer Kümmel, schwarzer Koriander (Semen Nigellae, Melanthii), ist der kleine, auf beiden Seiten spitze, eckige und ganz schwarze Saame der Nigelle (Nigella sativa), die auf Candia und in Aegypten wild wächst, bey uns aber in Gärten gebaut wird. Der Saame enthält ein grünlichtes Mark, welches einen eigenen gewürzhaften Geruch und etwas beißenden Geschmack hat.

Narwall, Narhwall (Monodon narhwall), eine Wallfischart in dem nördlichen Meere, von 20 bis 60 Fuß Länge, mit 2 langen aus der obern Kinnlade durch die Oberlippe grade hervorstehenden, inwendig hohlen Zähnen, die bey einigen wohl 18 Fuß lang seyn sollen, zuweilen ganz glatt, zuweilen aber spiralförmig gefurcht sind, nach und nach dünner werden und zuletzt in einer Spitze endigen. Man findet dies Thier häufig nur mit einem Zahn, da es den andern im Streit oder durch Zufall oft zerbricht, und nannte es daher häufig Einhornfisch. Da man diesem Zahn vormals geheime Kräfte zuschrieb, so ward er theuer bezahlt und in allen Apotheken gehalten, wo man ihn noch wohl findet, und wie Hirschhorn zubereitet. Jetzt erhält man diese Zähne weit wohlfeiler und verarbeitet sie, wie anderes Elfenbein. Der Narwall gibt zwar wenig, aber einen sehr guten Thran, daher beym Wallfischfange auch Jagd darauf gemacht wird. Die Zähne findet man zuweilen an den Küsten der nördlichsten Länder.

Naßhörner, die Hörner des Rhinozeros, sind kein Gegenstand des Handels und Arzneygebrauchs mehr.

Natrum, Natron, s. Soude.

Natter, s. Viper.

Nautilusschalen, s. Burgau, Burgaudien.

Navaga, in Rußland, eine kleine getrocknete Dorschart.

Navarrawolle, s. Wolle.

Neapolitanisch Gelb, oder Neapelgelb, Jeaune de Naples, Giallolino, auch Neapolitanische Erde genannt, ist ein Pigment oder Farbematerial, welches gewöhnlich von Neapel, und meistens in Gestalt einer erdigen Rinde, 3 bis 4 Linien stark, und zuweilen in der Form der Vase, worinn sie sich gebildet hat, öfters auch als ein Pulver in den Handel kömmt. Diese Erde hat eine matte, citrongelbe oder orangengelbe Farbe, ist schwer, körnigt, leicht zerreiblich, entfärbt sich nicht, und blättert auch nicht, wird nicht feucht an der Luft, bleibt aber etwas an der Zunge hängen. Fein zerrieben, erhält sie sich eine Zeit

Digitized by Google

lang im Wasser schwebend, wenn man es in Ruhe läßt, und setzt sich dann, wie ein Teig oder Schlamm zu Boden; kocht man sie mit Wasser, so erhält dieses, wenigstens zuweilen, einen Salzgeschmack. Mit Säuren braust sie nicht, aber Königswasser löst einen Theil auf; im Feuer gibt sie keinen Schwefeldampf; ist aber schwer zu schmelzen, und leidet dadurch keine Veränderung, als daß die Farbe röthlicht wird. Wenn man sie mit ungefärbtem Glase zusammenschmelzt, so gibt sie diesem eine milchweiße Farbe, und verbindet man dieses Milchglas mit inflammablen Substanzen, so erhält man einen König, der sich als eine Mischung von Bley und Antimonium oder Spießglas zeigt. Dieser scheint noch Alaun oder Weinstein, Mennig, oder etwas Sand zugesetzt zu seyn. Man hat lange geglaubt, daß die Verfertigung dieses Farbematerials das Geheimniß einer einzelnen Familie in Neapel sey. Die Künstler klagen, daß der Gebrauch desselben sehr mislich sey, weil man es nicht immer von einerley Güte erhält, welches wahrscheinlich daher rührt, daß nicht immer gleiches Verhältniß der Materialien dieser Mischung beobachtet wird. Die Deutschen Feuermaler bereiten sich schon eine gelbe Glasur, die dem ächten Neapelgelb nicht sehr nachsteht. Das letztere darf kein Eisen berühren, weil die Farbe sonst grünlicht, wenigstens schmutzig wird; man muß es daher auf einem Stein zerreiben, und mit einem Spatel von Elfenbein zusammenstreichen. Man gebraucht es vorzüglich in der Oelmalerey, weil die Farbe sanfter, heller und fetter ist, als Oker, Bleygelb und Auripigment, auch weil es diese Farbestoffe in Dauerhaftigkeit weit übertrifft. Besonders gebraucht man es, wenn das Geld dem Golde ähnlich seyn soll, wozu es auch mit Gummiwasser angerieben und als Wasserfarbe gebraucht werden kann. Es dient überdem vorzüglich zur Schmelzmalerey, und wird deshalb viel auf Fajence und Porzellan gebraucht. Vielleicht könnte der aus dem Wolfram durch Kochen mit Salzgeist erhaltene Kalk, der eine schöne gelbe Farbe hat, eben so gut, als Neapelgelb gebraucht werden.

Neapolitanische Weine, s. Italienische Weine.

Necanias, oder Nicanias, ein blau und weißgestreifter Baumwollenzeug im Englischen, Holländischen und Französisch-Ostindischen Handel, der vorzüglich zum Handel nach den Afrikanischen Küsten gebraucht wird. Die Französischen sind $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ Elle breit, und 10 bis 11 E. lang; die Holländischen aber $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{5}{16}$ breit, und werden sowohl in einfachen, als doppelten Stücken verkauft.

Neckarweine, eine Gattung guter Deutscher Weine, welche häufig in den Gegenden am Neckarstrom, vorzüglich im Wirtembergischen, auch in einigen Badenschen und Pfälzischen Gegenden gebaut werden. Sie sind leicht, haben wenig oder gar keinen Geruch, eine hohe gelbrothe Farbe und einen eigenthümlichen Medizingeschmack, der Vielen nicht gefällt. Eine Sorte derselben, welche Brodwasser genannt und bey dem Dorf Stetten, 5 Stunden von Stuttgard, gebaut und vorzüglich geschätzt wird, hat die hohe Farbe der übrigen nicht, und nähert sich auch in Ansehung des Geschmacks dem Rhein-

Digitized by Google

wein. Das Wirtembergische Unterland gewinnt sehr viel von diesen Neckarweinen. Manche, die alt, und aus den besten Gegenden des Landes sind, sollen einigen Rhein- und Moselweinen wenig nachstehen. Die meisten Weinberge sind im Neckar- und Remsthale; jenes hat aber in Ansehung der Stärke und Haltbarkeit der Weine den Vorzug vor dem letztern. Die Trauben nennt man hier nach den Ländern, aus welchen die Reben geholt sind. Zu den besten derselben gehören hier die Ruhländer und Gutedler, die Clävener und Veltliner, die Traminer aus Tirol, und die Bitrer aus Ungarn, welche der berühmte Bilfinger und einige andere gelehrte oder sorgfältige Weinbauer kommen ließen. Indeß ist doch größtentheils nur der Weinbau in der Gegend von Stuttgard und Canstatt durch solche ausländische edlere Reben verbessert worden. Der große Haufe der Winzer folgt blindlings seinen Vorfahren und behält sogar auch die Fehler und Vorurtheile derselben bey. Man sucht überhaupt mehr vielen, als guten Wein zu ziehen. Gewöhnlich gibt man den Elfinger Wein, der bey Maulbronn wächst, für den edelsten unter allen Neckarweinen aus. Sein größter Werth soll aber eigentlich in seiner Seltenheit bestehen, da er nur in einem einzigen Weinberge von 40 Morgen gewonnen wird. Eigentlich ist der Wein, der um das Dorf Ulbach, gleich hinter dem Stammschloß Wirtemberg, gebaut wird, der beste unter allen. Auf diesen folgen die Weine von Ober- und Unter-Türkheim, Weinsberg, Laufen, Besigheim und die meisten Ramsthaler Weine, auch die von Roßwag, Mühlhausen an der Ens, Unterswisheim, Stetten, Mundelsheim u. s. f. Um Stuttgard selbst wächst kein vorzüglicher Wein, ausgenommen am Kriegsberge. Die Weine aus dem Wirtembergischen Oberlande sind viel geringer; der schlechteste wächst um Reutlingen. Die Weine aus der Gegend von Besigheim, so wie bey Heilbronn, Laufen, Bietigheim u. a. kommen von verschiedenen Trauben; daher auch der eigenthümliche Geschmack derselben, der etwas ins Süßlichte fällt. Man hat hier vorzüglich Velteliner, Clävener, Ungarische, Burgunder und Gutedler Reben angepflanzt, die rothe und weiße Trauben auf einem Weinberge durch einander geben, daher auch die Farbe des Weins, wie der von Besigheim, zum Theil ins Röthlichte fällt. Vorzüglich gut ist der Wein aus der Gegend von Heilbronn, da die hiesigen Weinberge die beste Lage, und fast den ganzen Tag Sonne haben. Ungeachtet die Ausfuhr nicht sehr stark und der Weinbau in Wirtemberg, selbst im Oberlande, doch so beträchtlich ist, so findet man, wegen mehrerer Fehljahre in neuern Zeiten, fast gar keine großen Vorräthe von alten und guten Weinen mehr im Lande. Selbst die sonst so reichen öffentlichen Keller der Kammer, der Kammerschreiberey, des Küchenraths und mehrerer Spitäler sind großentheils erschöpft. Der älteste Neckarwein, den man jetzt noch in Wirtemberg hat, ist vom J. 1766. Diese und andere alte Weine findet man am lautersten in dem Keller der Chatoullegüter der regierenden Herzoge, oder der Kammerschreiberey, welche einen beträchtlichen Weinhandel treibt. Wohlgeschmack, Kraft und Lieblichkeit nehmen so wenig bey Ne-

ckarweinen, als bey andern Weinen, in gleichem Verhältniß mit dem Alter zu. Ueberhaupt aber können Ausländer die Grade von Güte, wodurch Neckarweine von verschiedenem Alter und Gewächs von einander abstehen, nicht so gut unterscheiden, als einheimische Weinkenner. Ehemals hatten diese Weine einen starken auswärtigen Absatz; dieser hat aber in neuern Zeiten sehr abgenommen. Vormals verkaufte man viel nach Bayern, oder tauschte Salz dagegen ein, dies ist aber seit der neuern Einrichtung des Salzhandels, und der begünstigten Einfuhr der Pfälzischen Weine in Bayern, sehr vermindert. Um die Bayern zum Einkauf der Wirtembergischen Weine zu ermuntern, wird ihnen die Ausfuhr nicht nur zollfrey gestattet, sondern auf den Eymer auch noch eine gewisse Prämie gegeben. Die Einfuhr ausländischer Weine ins Wirtembergische, mit Ausnahme der Badenschen Weine, ist verboten, und dieses Verbot ward noch erst im Jahre 1802 durch ein Herzogliches Generalreskript erneuert. Die meisten Neckarweine gehen in das Wirtembergische Oberland, welches keinen hinlänglichen Weinwachs hat, und nach Oberschwaben, wo man aber auch Tirolerweine, Weine vom Bodensee, Markgräfler und Elsasserweine trinkt, die selbst in mehrern Gegenden des Wirtembergischen Schwarzwaldes den Neckarweinen vorgezogen werden. Nach entferntern Gegenden in Deutschland, nach Holland u. s. f. kann die Ausfuhr nicht stark seyn. Man klagt im Lande sehr, daß der ehemalige beträchtliche Handel ins Ausland durch die Aufkäufer oder sogenannten Weinjuden gelitten habe, welche nicht nur geringere fremde Sorten, sondern auch Obstmost darunter mischten. Dergleichen Mischungen sind 1776 von neuem durch geschärfte Verordnungen und bey Strafe der Konfiskation verboten. Von den in den Pfälzischen Gegenden am Neckar wachsenden Weinen hält man die von Heidelberg, Rohrbach, Nußbach, Kirchheim, Edingen, Neckarhausen u. s. f. für die besten. Die stärksten Niederlagen und den beträchtlichsten Handel mit Neckarweinen haben Baden, Durlach, Heilbronn, Stuttgard, Heidelberg, Wangen, Augsburg und Weißenburg in Franken. Canstadt im Wirtembergischen versendet ebenfalls sehr viel davon auf dem Neckar. Zu Weißenburg verkauft man nach Eymern, die gegen $60\frac{1}{2}$ Leipziger Kannen halten; im Wirtembergischen nach Fudern, Ohm, Eymern, Immi oder Kannen und Maaß; ein Fuder hält 6 Eymer, der Eymer 16 Immi. In Heidelberg hält 1 Fuder 10 Ohm; das Ohm 12 Viertel, und 1 Viertel 4 Maaß; 100 Heidelberger Maaß = 200 Berliner Quart.

Nectar, ein schöner süßer Wein, aus der Gegend von Mesta auf der Insel Scio, der häufig nach andern Gegenden des Archipels ausgeführt wird. Man schneidet die Trauben schon im August, läßt sie 8 Tage lang an der Sonne trocknen, keltert sie dann, und läßt sie sich in wohlvermachten Kellern in der Kufe abliegen.

Neganepeaux, eine Art von Cottunen, die den Ostindischen um Rouen nachgemacht, zum Handel an den Afrikanischen Küsten gebraucht werden, und 14 Stab lang sind. Man hat auch eigentliche Ostindische Baumwollenzeuge von verschiedenen Farben unter diesem Namen, die zu eben

Digitized by Google

dem Gebrauch dienen. Von den letztern kommen im Dänisch-Ostindischen Handel rothe, gelbe und blaue Sorten vor, die $1\frac{1}{4}$ oder auch $1\frac{5}{16}$ Kopenhagener Ellen breit und 23 bis 24 E. lang sind.

Negerhauer, Engl. Macheats, Franz. Machettes, s. den Art. Hauer.

Negra, im Spanischen Handel, eine dunkle schwärzlichte Sorte der Cochenille, die aber schlechter, als die hellere ist. S. Cochenille.

Negrepelisses, ein Französischer Barchent, aus einigen Gegenden von Quercy, $4\frac{1}{3}$ Pans oder $\frac{5}{6}$ Pariser Stab breit und 40 Stab lang, theils weiß, theils auch gelb, grün und blau gefärbt. Das meiste davon geht nach Montauban und Bordeaux.

Negrillo, ein schwarz gebeizter Holländischer Schnupftaback, der in Italien starken Absatz findet.

Negundoholz, Negundoahorn, s. Ahorn.

Nektar, s. Nectar.

Nelken, Gewürznelken, s. Gewürznägelein.

Nelkencassie, Nelkenholz, Nelkenöl, Nelkenrinde, Nelkenzimmet, } s. Cassia.

Nelkenpfeffer, Englisches Gewürz, Allerley Gewürz oder Gewürzallerley, Jamaikanischer Pfeffer, Pimento, Engl. All-spice, auch wohl Neugewürz, Kommodegewürz, Amömlein (Semen Amomi) und Wunderpfeffer genannt, sind die Beeren der Gewürzmyrthe (Myrthus pimenta), oder des Pimentobaums, der vorzüglich im Spanischen Amerika und in Jamaika einheimisch ist, auch in verschiedenen Gegenden Ostindiens vorkommen soll. Auf Jamaika wächst dieser Gewürzmyrthen- oder Pimentobaum in großer Menge in vielen Gegenden wild, hauptsächlich aber in bergigten Abhängen an der See, an der Nordseite der Insel, wo man die schönsten Waldungen davon findet, welche ihre Wohlgerüche weit umher verbreiten. Nach Bryan Edwards Beschreibung des Britt. Westindiens läßt sich der Baum durchaus nicht verpflanzen, und ist unter funfzig Versuchen, junge Pflanzen zu versetzen, oder in andern Gegenden, wo der Baum nicht wild vorkömmt, aus dem Saamen zu ziehen, keiner gelungen. Wenn man eine neue Pimentoplantage (die man in Jamaika Gänga, Walks) nennt, anlegen will, so bestimmt man nur ein Stück Holzland, in der Nähe einer schon bestehenden Plantage, oder in einer Gegend, wo die Bäume wildwachsen, dazu. Hier fällt man die Bäume, läßt sie auf der Erde liegen und verfaulen. Nach einem Jahr zeigt sich in allen Theilen des Feldes eine Menge junger gesunder Pimentopflanzen, die wahrscheinlich aus den Beeren aufgewachsen, von den gefällten Bäumen aber zugleich beschützt und beschattet sind. Nach 2 Jahren muß man das Land vollständig reinigen und nur solche Bäume stehen lassen, die ein dauerhaftes Ansehen haben. Diese wachsen schnell zu einem schattenreichen Gehölz empor, und bedürfen, außer etwa in den ersten 4 bis 5 Jahren, weniger Pflege. Der Baum gehört überhaupt zu den schönsten; der glatte, glänzende, graue Stamm, von fast aller Rinde entblößt, erhebt sich 15 bis 20 Fuß grade aufwärts, und breitet sich nach

allen Seiten in starken Zweigen aus, die reich mit dunkelgrünen Blättern (welche denen des Lorbeerbaums ähneln) bekleidet sind, und in den Monaten Julius und August durch eine Fülle schöner weißer Blüten gehoben werden. Die Blätter sind eben so wohlriechend, als die Blüten selbst, und geben durch Destillation ein kostbares wohlriechendes Oel, welches in Europa in den Apotheken häufig als Nelkenöl verkauft wird. Auch die Rinde hat einen starken gewürzhaften Geruch und Geschmack; am gewürzreichsten aber sind die runden, glatten, schwarzen Beeren, die in ihrem weichen Mark zwey Saamen enthalten. Diese Beeren dürfen aber nicht reifen, sondern müssen bald nach der Blüte gesammlet werden, weil sie sonst viel von ihrer Kraft verlieren, das feuchte klebrichte Fleisch schwer zu trocknen ist, getrocknet schwarz wird, auch einen widrigen Geruch annimt. Beym Einsammlen läßt es sich nicht ganz verhüten, daß nicht reife Beeren dazwischen kommen; sind diese aber in Menge dazwischen, so leidet der Werth der Waare beträchtlich. Man pflückt die Beeren mit der Hand. Ein Arbeiter auf dem Baum, der von den kleinen Zweigen sammlet, kann 3 unten stehende Personen, gewöhnlich Weiber und Kinder, beschäftigen, deren jede bey gehörigem Fleiß täglich einen Beutel von 70 ℔ füllt. Die gesammleten Beeren breitet man auf einer Terrasse etwa 7 Tage lang an der Sonne aus, da sie dann röthlichtbraun, auch runzlicht werden, und vollkommen getrocknet sogleich Kaufmannswaare sind. Der Ertrag einer Pimentoplantage ist in guten Jahren außerordentlich groß. Zuweilen trägt ein Baum 150 ℔ Früchte, oder 1 Ctr. trockenes Gewürz; zuweilen tragen die Bäume aber in 5 Jahren nur Einmal reichlich; daher ist der Preis auch eben so veränderlich. Indeß ist der Gewinn dabey für den Eigenthümer doch jetzt so wenig beträchtlich, daß der Ertrag jährlich abnimt, und fortdauernd die schönsten Holzungen umgehauen werden, um das Land mit Zucker zu bepflanzen. Die jährliche Ausfuhr aus Jamaika (die einzige Westindische Insel der Engländer, auf welcher der Baum wächst) beträgt etwa 6000 Ballen, jeden zu 112 ℔. So, wie diese Beeren bey uns im Handel vorkommen, sind sie rund, runzlicht, dunkelbraun oder braunroth, etwas größer, als der Pfeffer, und haben eine nabelähnliche Vertiefung. Der Geschmack ist wie von Gewürznelken, Zimmet und Muskatennüssen vereinigt, daher auch der Name allerley Gewürz, oder Engl. Al-spice, rührt. Man empfiehlt den Gebrauch desselben sehr, weil es nicht so hitzig seyn soll, als die andern Gewürze. Sechszehn Unzen davon geben durch Destillation mit Wasser an 2 Loth Oel, welches im Geruch dem Nelkenöl sehr nahe kömmt, und im Wasser niedersinkt. Der Kern des Holzes der Pimentobäume ist hart, dicht, schwer, unzerstörbar, anfangs schwärzlicht-roth, geht aber mit der Zeit in schwärzlicht-violett über; der Splint ist dick und grauweiß. Das Holz hat viele Aehnlichkeit mit dem Campecheholz, oft eine dunkelkastanienbraune, violette und schwarze, oder regelmäßig schwarzgefleckte Farbe auf einem braunen Grunde, zuweilen wie Schildpatt, nimt eine sehr feine Politur an, verdirbt nie, wird zu kostbaren Mobilien, auch zur Färberey gebraucht. Mit Alaun ge-

Digitized by Google

sotten färbt das Holz hochroth, ohne Alaun gelblicht; der Absud wird endlich schwarz, wie Dinte, und wird benutzt, um die schwarze Farbe sanfter, weicher, sammtartiger zu machen, wozu man sie unter andern in den Schwarzfärbereyen zu Sedan gebraucht. — Der Piment oder Nelkenpfeffer wächst übrigens auch auf St. Domingo, St. Croix und einigen andern Antillen, doch versendet Jamaika den meisten nach Europa. In England verkauft man ihn bey ℔, aber ohne Sconto und Rückzoll. Er ist in Tonnen von etwa 6 Centnern, worauf man in London 3 ℔ Gutgewigt gibt, und 4 ℔ von jeden 104 ℔ für den Staub abrechnet. In Amsterdam verkauft man ihn bey 100 ℔ in Gl. Kurant; in Hamburg aber sowohl Spanischen, als Englischen, bey ℔ kontant in Kurant, und den letztern mit 120 Prozent in Banko. Auch die Rinde und Blätter sind in einigen Gegenden offizinell.

Nellenburger, ein Deutscher Wein aus der Grafschaft Nellenburg in Schwaben, den man auch wohl zu den Rheinweinarten rechnet.

Nembros, eine Art von Safran, aus Aegypten; eine ähnliche kömmt von Said oder Seide.

Nephrit, s. Griesstein.

Nerinde, eine Art von weißen Baftas (s. diesen Art.) aus Ostindien.

Nessel (Urtica), eine als Unkraut meistens wenig geachtete Pflanzenart, die aber auf verschiedene Weise sehr nützlich zu gebrauchen ist. Die große Nessel, oder gemeine ausdauernde Brennnessel (Urtica dioica), die überall an Zäunen und Landstraßen wächst, und mit ihren gelblichten faserichten Wurzeln weit umher kriecht, treibt einen viereckten, 3 bis 4 Fuß hohen Stengel und viele Zweige, mit gestielten, herzförmigen, lang zugespitzten, sägeartig eingekerbten, und, wie der Stengel, mit vielen stechenden Borsten besetzten Blättern. Sie gibt ein sehr gutes, insonderheit für Milchvieh gedeihliches Futter, dessen Anpflanzung dabey sehr leicht und wohlfeil ist. Die jungen Sprossen und Blätter sind eben so brauchbar zu Gemüsen als der Spinat, und haben Arzneykräfte. Die Stengel lassen sich wie Hanf bearbeiten und geben ein zu manchen Absichten brauchbares Gespinnst, wozu sie wirklich von mehrern Völkerschaften in Rußland und Asien benutzt werden. Auch in Europa hat man verschiedene Versuche damit gemacht. In Leipzig legte man in der Mitte des 18ten Jahrhunderts eine Manufaktur von Nesselzwirn an. Man ließ die grünen Stengel welken, zerquetschte sie, und erhielt daraus eine Art von grünem Werg, welches sich als Flachs zubereiten, spinnen ließ, einen dunkelgrünen sehr ebenen und dünnen Faden gab, der beynahe einem Wollfaden gleich kam. Beym Auskochen desselben ward das Wasser grün gefärbt, der Faden aber viel weißer, glatter und fester. Wenn man den Stengel der Nesseln, wie Flachs, röstet, bricht und hechelt, so läßt sich ein zartes feines Garn daraus spinnen, welches zum Weben einer feinen Leinwand dient, und in Frankreich, in einigen Gegenden der Picardie, verschiedentlich dazu benutzt ist. Daß der Name Nesseltuch für eine Art von Baumwollenzeugen davon herrühre, ist nicht erwiesen; s. den Art. Mousseline. Mehrere Russische und Asiatische

Völkerschaften verfertigen allerley Kleidungsstücke, Stricke, Netze, Zwirn u. dergl. daraus. Die Chinesen verkaufen zuweilen schlechte Damaste, deren Kette aus Nesselgarn, der Einschlag aber aus Seide besteht. Die Einwohner von Kamtschatka raufen im August und September die Nesseln aus der Erde, binden sie in Bündel, und lassen sie in offenen Scheunen an der Luft trocknen; dann spalten sie die Stengel mit einem Messer der Länge nach, schaben die holzigte Rinde von den Fäden sehr behende mit den Zähnen ab, schwingen und schlagen diese Bündel mit einem Stock, und spinnen endlich, oder winden sie vielmehr mit den flachen Händen, die sie beständig belecken, in lange Fäden zusammen, die sie zu Knäuln aufwickeln, und dann entweder einfach zum Nähen, oder doppelt und mehrfach zu verschiedenen Arten von Fischernetzen gebrauchen. Die Baschkiren benutzen und bearbeiten die Nessel völlig wie Hanf; die Wogulen bleichen die daraus verfertigte Leinwand nicht an der Luft, sondern brühen sie einige Tage in starker Lauge und reiben sie dann aus. In Japan verfertigt man sowohl aus der weißwollichten (U. nivea) als auch aus der sogenannten Japanischen Nessel starke Stricke und Bast. Noch in den neuesten Zeiten machte man in der Schweiz einige gelungene Versuche mit der Nessel. Man ließ die Stengel auf einer Wiese rösten und nachher brechen. Wegen der Zartheit wird vielleicht ein Theil auf die Erde fallen, man soll aber nichts zurücklassen. Hernach zerreibt man sie noch einmal so viel, wie den Hanf, und behandelt sie dann wie Baumwolle, d. i. man kardätscht und spinnt sie am Baumwollenrade. Um ein recht schönes Garn zu erhalten, kocht man das Gespinnst mit Lauge oder Seife ab. Auf der Bleiche wird es dann sehr gut, und die davon verfertigten Strümpfe fielen vorzüglich gut aus. Man ließ auch Zeuge mit einer Kette von Flachs und einem Einschlage von Nesselgarn weben; einige halb aus diesem und halb aus Flachsgarn gewebte Zeuge wie Cottune drucken, die vortrefflich ausfielen, da das Nesselgarn die Farbe recht gut annahm. Weil einige Nesselstengel dicker und länger sind, als andere, so scheint es rathsamer, sie auszulesen, und jeden Theil für sich zu rösten, auch beym Brechen die groben vorher mit einem hölzernen Schlegel stark, die Glieder oder Knoten aber minder stark und behutsam zu zerklopfen, weil die Fäden sonst an dieser Stelle abbrechen. Die große Brennnessel hat auch nutzbare färbende Kräfte; sie gibt mit Wasser ein grünlichtes Dekokt, welches Tuch grünlicht gelb färbt; mit Zusatz von Kochsalz und Alaun aber eine ziemlich gesättigte gelbe Farbe, die nichts Grünlichtes zeigt. Aus den Saamen läßt sich ein Lampenöl bereiten, so wie man in der Gegend von Lauterburg aus der Hanfnessel (Galeopsis tetrahit), unter dem Namen Thannessel, ein solches Oel häufig bereitet, welches weingelb ist.

Nesselleder nennt man im Oestreichischen ein vergoldetes Leder zu Spalieren.

Nesseltuch, s. Musseline.

Nesteln, sind dünne geschnittene lederne Riemen, oder Bänder, die in Nürnberg häufig gemacht und viel versandt werden.

Nester, Indianische, s. Indianische Vogelnester.

Neublau, auch Neulackmus,

Digitized by Google

Sächsischer Lackmus, und Sächsischblau genannt, ein Farbematerial zum Bläuen der Wäsche, des Papiers, auch als Malerfarbe brauchbar, wird viel im Sächsischen zu Delitzsch, Großenhayn u. s. f., in Nürnberg, Cassel, Berlin, Anspach u. a. O. verfertigt, und soll eine mit vitriolsaurer Indigoauflösung gefärbte Stärke, nach andern aber eine aus dem Abfall vom Karmin bereitete Farbe seyn. Sie ist heller, als der gewöhnliche Lackmus.

Neuenburger oder Neufchatellerweine sind die in den Gegenden am Neuenburger See, insonderheit im Fürstenthum Neuenburg oder Neufchatel häufig gebauten Weine. Die Seegegenden des letztern haben daher viele Aehnlichkeit mit dem Waadlande, insonderheit mit dem Distrikt zwischen Lausanne und Vevay. Bey Boudry, St. Aubin, Colombier u. s. f. sind die Abhänge des Jura fast überall mit Weinbergen bedeckt. In der Gegend der Stadt Neuenburg besteht der mittlere und untere Theil des Gebürges fast ganz aus Weinbergen. Der Wein selbst wird auch immer besser, je näher man der Hauptstadt kömmt; der von St. Blaise und Neuenburg ist besser, als der von Cressier, wie dieser wieder besser, als der von Landeron und Erlach. Den meisten Wein baut man überhaupt in dem Distrikt von Neuenburg bis Avernach, welchen man la Côte nennt, der außer Avernach die Dörfer Peseux, Corcelles und Cormondreche enthält. Dieser Wein gehört zu den besten Arten in der Schweiz, wird auch nach den meisten Gegenden derselben, zum Theil nach Frankreich und Deutschland, selbst nach England verfahren. Die rothen Sorten sind die beliebtesten, haben in einigen Gegenden viel Feuer, und gleichen fast dem mittelfeinen Burgunder. Man verkauft die Weine hier nach dem Muid von 192 Pots, deren 10 = 26 Pariser Pots sind. Der beste rothe Wein, welcher stark ausgeführt wird, wächst bey dem Schlosse Courtaloun, eine halbe Stunde von St. Aubin.

Neu Gewürz, Neue Würze, s. Nelkenpfeffer.

Neulackmus, s. Neublau.

Neunaugen nennt man überhaupt eine Gattung von Fischen, die in der Bildung des Körpers von der bey den übrigen Fischen abweichen, und an jeder Seite 7 Luftlöcher haben, welche man vormals für Augen ansah, die man mit den wahren Augen und der Oeffnung im Nacken zusammenzählte. Diese Luftlöcher dienen ihnen statt der Kiemen, und stehen mit eben so vielen lungenartigen Säcken auf beiden Seiten in Verbindung. Eine durch diese Säcke gehende Röhre öffnet sich im Scheitel, so daß die Fische durch diese Oeffnung Wasser einziehen, die darinn befindliche Luft verbrauchen, und das Wasser durch die Seitenöffnungen wieder von sich geben können. Zu dieser Gattung gehören: die Lamprete, mit einem braungrünlichten Kopf, grünlicht und blau marmorirt auf dem Rücken und an den Seiten; an den Rückenflossen braun mit Orange, und bläulicht an den Schwanzflossen. Sie hält sich in der Nordsee auf, kömmt aus dieser in die Elbe und die damit verbundenen Flüsse, Havel, Spree u. s. f., erhält eine ansehnliche Größe, von 3 Fuß lang und 3 ℔ schwer, auch wohl von 4 bis 6 ℔ bey Armesdicke; findet sich auch in England, Frankreich, Italien und Amerika, lebt vom Raube, vermehrt sich stark,

und kann sich mit dem Munde so fest an glatte Körper ansaugen, daß ein Stein von 12 ℔, an welchem sich ein dreypfündiger Fisch befestigt hatte, mit diesem in die Höhe gezogen ward, ohne daß er losgelassen hätte. Das Fleisch ist von zartem Geschmack, fett, aber eine schwere Speise; am besten im März, April und May, wenn der Fisch aus dem Salzwasser kömmt. Wo dieser sich häufig findet, wird er geröstet, in Weinessig mit Gewürzen marinirt und viel versandt. Das eigentlich sogenannte Neunauge, oder die Flußpricke, unterscheidet sich von den übrigen Arten dieser Fische durch eine Reihe im Cirkel stehender Zähne, hinter welchen man hinten 7 zusammengewachsene und oben 2 aus einander stehende bemerkt. Der Kopf ist grünlicht, das Genick und der Rücken schwärzlicht, der Bauch weißlicht, die Seiten sind gelblicht, und die Flossen violett, doch fallen diese Farben bald heller, bald dunkler aus, je nachdem der Grund des Wassers beschaffen ist, in welchem sich diese Fische aufhalten. Längs dem Körper sieht man viele in die Queere laufende etwas geschlängelte Linien, und am Kopf Spuren einer Seitenlinie. Die kleinen Augen haben einen schwarzen Stern und einen goldfarbenen Ring. Diese Art wird nicht über 12 bis 15 Fuß lang, und findet sich in den meisten Europäischen Flüssen, besonders in England, in mehrern Gegenden von Deutschland, in der Weser, vorzüglich bey Bremen, in der Elbe und den damit verbundenen Flüssen, bey Lüneburg, im Brandenburgischen, in Mecklenburg, Schlesien und Pommern bey Cüstrin, Oderberg, Rügenwalde u. s. f., wo sie häufig gefangen, auf dem Rost gebraten, mit Lorbeerblättern, Gewürz und Weinessig in Fässer gepackt und weit versandt werden. Lüneburg hat einen beträchtlichen Verkehr damit, und versandte sie ehemals in großer Menge, welches aber in neuern Zeiten durch die Konkurrenz mit andern Oertern abgenommen hat. Man erhält sie von Lüneburg in platten Gebinden, und schätzt die dortigen Neunaugen, wie die Bremer, vorzüglich. In Preußen, Liefland, Curland u. s. f. werden sie ebenfalls häufig gefangen, und zu Elbingen, Thorn, Danzig u. a. O. eben so zur weitern Versendung marinirt; die Fäßchen, worinn man sie packt, sind aber höher und werden ganze und halbe Achtel genannt. In Curland fängt man sie im Januar, im Bauskenschen Flusse sehr häufig mit Netzen aus den im Eise gehauenen Wuhnen. Diese sind viel größer, als die in andern Flüssen, und werden in Schnee gepackt weit versandt. In England fängt man die Neunaugen so häufig, daß man den Holländern jährlich 4 bis 500,000 Stück zu ihrem Kabeljau- und Steinbuttenfang überläßt, und 100,000 zu eben der Absicht nach Harwich sendet. Eßbar sind die Neunaugen nur im Winter; im Sommer sind sie geschmacklos, zähe und haben kleine Auswüchse, welche die Fischer Räude nennen. Im Bober und der Neiße fängt man sie nur vom Dezember bis April, weil sie sich im Sommer am Grunde zwischen den Steinen aufhalten. Im Frühjahr kommen sie aus den Seen in die Flüsse, aus welchen sie im Herbst gewöhnlich zurückkehren. Sie laichen im März und April und setzen ihre Eyer am Rande der Flüsse zwischen den Steinen ab. Sie vermehren sich stark, haben ein zähes Leben und man kann sie einige Tage außer dem Wasser lebendig erhalten. Der

Hauptfang geschieht im Dezember mit Reusen, wie beym Aal, oder mit Netzen. Der Querder oder Kieferwurm, auch Steinbeißer und Uhlen genannt, hat einen geringelten, an beiden Enden zugespitzten Körper, und 2 Lappen am Munde, wird nicht über 6 bis 7 Zoll lang, findet sich in den meisten Deutschen Provinzen, auch in Preußen u. s. f., liebt ein reines Wasser, hält sich aber auf dem Grunde der Bäche und kleinen Flüsse auf, wird mit Hamen und Reusen gefangen, gewöhnlich aber nur gekocht gegessen, indeß vom gemeinen Mann wegen der wurmförmigen Gestalt verachtet, und zum Köder gebraucht. Die sogenannten kleinen Neunaugen haben einen geringelten Körper und einen warzigen Mund, finden sich im Thüringischen in Bächen u. s. f. Die schönste Art unter diesen Fischen machen doch die ersten, nemlich die Lampreten aus, ist aber auch der Seltenheit wegen theurer.

Neusdocken, eine Art Ostindischer Schnupftücher im Holländischen Handel. Die feine Sorte von Heniacaly ist $\frac{7}{4}$ breit und 17 Ellen lang. Die seidenen gedruckten sind $\frac{6}{4}$ bis $\frac{8}{4}$ breit, und 14 bis 25 Ellen lang.

Neuseeländischer Flachs (Phormium tenax) ist eine Pflanze, die zur Familie der Liliaceen gehört, aus einer knotigen fleischigen Wurzel eine große Menge Augen treibt, aus welchen Büschel von 9 bis 10 Blättern hervorgehen, die ungefähr 4 Fuß lang, 2 Zoll breit sind, spitze Enden und auf der obern Seite ein frisches glänzendes Grün haben, welches auf der untern weißlicht und mit einem engen röthlichten Rande eingefaßt ist. Die Blätter sind der Länge nach durch eine Erhöhung oder Ribbe getheilt, die um so mehr hervorspringt, je mehr sie sich dem Fuß der Pflanze nähert. Ihr Bestandtheil ist trocken, leder- und fadenartig. In der Breite lassen sich diese Ribben mit den Händen nicht zerreißen, in der Länge aber theilen sie sich so leicht, als möglich, in die größte Menge von Fäden. Die Blätter färben sich im Alter rothgelb, welches in Strohfarbe übergeht, je älter und trockner sie werden, und bestehen der ganzen Länge nach aus langen, silberfarbenen, seidenartigen und bis ins Unendliche theilbaren Fasern von einer außerordentlichen Festigkeit. Aus einem Stiel, der sich in der Mitte der Blätter erhebt, gehen mehrere Blüten hervor; diesen folgen Kapseln mit einer großen Menge von Saamen, welche schwarz, platt und sehr dünne sind. Es gibt wenige Pflanzen, die eine solche Menge nutzbarer Fasern geben, daher sie in der Folge sowohl für den Haus- und technologischen Gebrauch, wie für die Marine, in Europa von großer Wigtigkeit werden kann. Diese Pflanze wächst ohne die geringste Pflege auf den Inseln von Neuseeland, und empfiehlt sich auch durch ihre übrigen Eigenschaften. Man findet sie am Meersufer, oder doch nahe dabey auf dürrem Sande, der nur zu Zeiten durch salziges stehendes Seewasser einige Feuchtigkeit erhält. Dies könnte Französische und andere Europäische Landbesitzer veranlassen, ein unnützes Terrain mit Hülfe derselben zu benutzen, da Neuseeland zwischen 33 und 47° Breite liegt und die Witterung dort sehr kalt ist, so daß also diese neue Flachsart um so mehr in Europa mit Erfolg gezogen werden könnte. Bey

Digitized by Google

der Französischen Entdeckungsreise des Capitain Baudin erhielt dieser insonderheit mit den Auftrag, eine Menge Saamen und Wurzeln dieser Pflanze von ihrem Geburtslande mit nach Frankreich zurückzubringen, und zwar aus den Gegenden desselben, die am nördlichsten liegen. Wenn man bedenkt, daß der gewöhnliche Hanf aus Persien und Indien kam; wenn man ferner erwägt, daß der Hanf jährlich gesäet werden muß, dagegen diese Flachsart mehrere Jahre dauert; daß jener einen sehr guten Boden, diese hingegen nur einen schlechten verlangt; und daß endlich zur Zubereitung des erstern viele Maschinen, zum letztern hingegen nur 3 Instrumente erforderlich sind, so wird jeder in Frankreich sowohl, wie in Deutschland die baldigste und allgemeinste Verbreitung dieses so nützlichen Gewächses sehr eifrig wünschen. Bey den Versuchen über die große Dehnbarkeit der Fibern dieser neuen Flachsart hing man in Frankreich ein Gewigt an gleich starke Fäden von dieser Pflanze, von gewöhnlichem, aber guten Flachs, von Hanf und von Seide. Dabey fand man 11,279 Millimeters für die Ausdehnung des Flachses, 22,558 für die des Hanfs, 33,837 für die des Neuseeländischen Flachses, und 112,790 für die Seide. Daraus ergibt sich der große Vorzug des Neuseeländischen Flachses in dieser Rücksicht vor unserm gewöhnlichen.

Neusilber, Palladium. Unter diesem Namen ward im J. 1804 in London ein vorgebliches neues Metall in Stückchen für 5 sh. verkauft, über dessen Vaterland sich der Verkäufer nicht auslassen wollte. Es glich sehr der Platiña, ist sehr dehnbar, läßt sich schmieden und zu Blech schlagen. In einem schwachen Feuer läuft es auf der Oberfläche etwas an und wird blau, in einer starken Hitze erhält es aber seinen Glanz wieder. Bey der Wahl dieses Namens scheint ein Misgriff vorgegengen zu seyn, da er nach dem neuen Planeten Pallas gebildet ist, und vielmehr Pallasium heißen müßte.

Neutralsalze nennt man die zusammengesetzten Salze, welche aus der innigsten Verbindung der Säuren mit den Alkalien oder Laugensalzen als eigene Produkte entstehen. Durch diese Verbindung verlieren die Säuren und Alkalien ihren sonst eigenthümlichen, und erhalten einen eignen Geschmack, und das Gemisch wirkt weder als Säure, noch als Alkali. Ein solches völlig gesättigtes Neutralsalz macht den Veilchensyrup weder roth noch grün; die Lackmustinktur nicht roth; das mit schwacher Säure roth gefärbte Lackmuspapier und Fernambukpapier nicht blau, und die gelbe Farbe der Curcumawurzel nicht braun. Man unterscheidet sie jetzt gänzlich von den Mittelsälzen, (s. diesen Art.) wozu sie vormals gerechnet wurden. Jede Säure gibt mit jedem der 3 Alkalien eine eigene Art von Neutralsalz, deren jedes nach der neuern Chemie seinen Namen von der Säure und dem Alkali enthält, woraus es entstanden ist, z. B. die schwefelgesäuerte Pottasche (vitriolisirter Weinstein), die schwefelgesäuerte Soude (Glaubersalz) u. s. f. Alle Neutralsalze unterscheiden sich wieder unter einander sehr merklich in ihrem Geschmack, in ihrer Auflösbarkeit im Wasser, in ihrer Kristallform, in ihrer Feuerbeständigkeit und Flüchtigkeit und in ih-

Digitized by Google

rem Verhalten gegen andere Körper.

Newcord, ein Baumwollengewebe, $\frac{7}{4}$ breit und 15 oder 30 Ellen lang, färbig und fassonnirt.

Nicaraguaholz, s. Campecheholz.

Nichts, Hüttennichts, graues oder weißes Nichts (Nihil album), auch Augennicht, Almey oder weißer Galmey genannt, ist eigentlich ein Zinkkalk, oder die sehr lockere feine metallische Erde des Zinks, die sich beym Schmelzen der Zinkerze zu oberst in den Oefen und an der Vorwand derselben, als eine lockere weiße und wollichte Substanz aus dem Rauch ansetzt. Diese zeigt sich auch beym Messingbrennen, wo sie sich an den Deckel des Schmelztiegels hängt, oder durch die Oeffnung zwischen dem Tiegel und Deckel als ein weißer Rauch davon geht. Dieses beym Messingbrennen erhaltene weiße Nichts ist mit den eigentlichen Zinkblumen von gleicher Art, und unterscheidet sich davon nur durch die geringere Reinigkeit, indem beym Messingbrennen zugleich andere Substanzen in die Höhe gehen. Rein erhält man jenes, oder die Zinkblumen, indem man Zink in einem offenen Schmelztiegel durch starkes Feuer zum Brennen bringt, welches mit einer blendend weißen Flamme erfolgt. Diese Flamme wird von einer beträchtlichen Menge eines weißen Rauchs begleitet, der sich zu weißen und lockern Flocken verdichtet, und sich größtentheils an die Seitenwände des Schmelztiegels anlegt. In der Medizin benutzt man das weiße Nichts gegen krampfhafte und andere Zufälle, auch äußerlich als ein reinigendes und trocknendes Mittel, vorzüglich bey Augenkrankheiten; in der Malerey werden schöne Farbestoffe, insonderheit eine weiße Oel- und Wasserfarbe daraus bereitet; man gebraucht es auch zum Putzen silberner Tressen u. a. feiner Metallarbeiten. Man gewinnt es viel auf den Messinghütten, zieht es aber auch häufig unter dem Namen der Zinkblumen aus Amsterdam. Gutes Nichts muß weiß, fein und mehligt seyn. Gemeiniglich wird es mit einer weißen Thon- oder Kalkerde verfälscht; diese Zusätze lassen sich aber durch die Vitriolsäure erkennen und ausscheiden, indem diese das reine Nichts selbst in der Kälte völlig auflöst, den Thon aber in der Kälte nicht aufnehmen kann, und die Kalkerde als Gyps zurückbleibt. Graues Nichts ist der Ofenbruch, oder die Tutia, d. i. der Zinkkalk, der sich tiefer ansetzt, und, weil er noch nicht ausgebrannt ist, eine graue Farbe hat. Man erhält es auch in Gestalt einer schwarzgrauen gebogenen Rinde, die im Bruche gelblicht ist, aus den Oefen der Rothgießer beym Messingschmelzen, wo es sich an den Walzen anhängt, die deshalb in den Oefen aufgestellt werden, damit sich der Dampf anlegen könne. Ehemals brachte man es aus Alexandrien. Sehr oft ist es ein künstliches Gemische aus Thon mit etwas Kupferfeile, welches man aber auf eben die Art, wie beym weißen Nichts, durch die Vitriolsäure entdeckt. — Unter dem Namen des Nicht wird bey den Materialhändlern auch wohl eine zarte weiße Erde verkauft, die nur aus einem feinen Mergel, oder aus einem gebrannten und pulverisirten Gyps, oder Kalkspath besteht, und zum Unterschiede von dem Hüttennicht oder den Zinkblumen gegrabenes Nicht genannt, oder gar nicht mit diesem

Digitized by Google

Namen belegt werden sollte, um alle Irrung und den Betrug mit jenem zu vermeiden.

Nickel, ein eigenes, erst 1751 entdecktes Metall, das fast nur in Kobaltgängen und bey arsenikalischen Silber- und Bleyerzen, auch bey diesen nur selten und in geringer Menge vorkömmt. Man weiß es noch nicht völlig vom Eisen, obwohl vom Schwefel, Arsenik und Kobalt, zu befreyen. Sein Gebrauch ist sehr eingeschränkt auf wenige Metallmischungen; etwas davon kömmt in das sogenannte weiße Kupfer, wovon man in China mancherley Sachen verfertigt. Nach der Verschiedenheit der Erze und deren Bearbeitung fällt dies Nickelmetall auch sehr verschieden in seinem Verhalten aus. Das gereinigte Nickelmetall hat eine graulicht- oder röthlichtweiße Farbe und einen völligen Metallglanz. Auf dem Bruche ist es spröde, stahlderb und glänzend. Die Schwere gegen das Wasser ist ungleich, zuweilen über 8500, zuweilen unter 7000 : 1000. Es ist zuweilen so hart, daß man es kaum feilen kann, sonst sehr zähe und etwas streckbar. Es hat weder Geruch noch Geschmack, aber im vollkommenen reinen Zustande die Fähigkeit, selbst den Magnetismus zu erhalten. Im Feuer verbrennt es zu einem hellgrünen Kalk, der zweigig anschießt; je reiner es aber ist, desto größere Hitze erfordert es zum Schmelzen, auch verkalkt es sich für sich allein sehr schwer, im strengen und anhaltenden Feuer aber verflüchtigt es sich. Der Kalk des gewöhnlichen unreinen Königs gibt ein röthlicht braunes Glas; mit dem Borax schmelzt aber der reine Nickelkalk zu einem hyacinthfarbenen Glase. Mit brennbaren Dingen läßt sich der Nickelkalk im Schmelzfeuer wieder zum Metallkönig herstellen. Die mineralischen Säuren und der Essig lösen sowohl das Nickelmetall, als auch seinen Kalk auf, und man erhält dadurch Salzkristalle von grüner Farbe; feuerfeste Laugensalze geben mit demselben eine gelbe und das flüchtige eine blaue Auflösung. Durch feuerbeständige Alkalien wird die Auflösung des schwefelgesäuerten Nickels weißgrün niedergeschlagen; Ammoniak aber macht diese zuletzt blau, und löset auch, im Ueberfluß zugesetzt, den Niederschlag schön blau auf. Mit Schwefel schmilzt sowohl das Nickelmetall, als dessen Kalk; mit andern Metallen läßt es sich aber nur kümmerlich zusammenschmelzen. Die Arten der Erze, worinn es vorkömmt, sind: der Kupfernickel, der aus Schwefel und Arsenik, vererzt mit Kobalt und Eisen, besteht, rothgelb von Farbe ist, sich derb, schuppig und kleinkörnig eingesprengt in England, Schweden, auf dem Harz, in Sachsen, Böhmen und Steyermark, sowohl in uranfänglichen, als Flötzgebürgen findet. Der Kupfernickelocher, auch Nickelblumen genannt, ist apfelgrün, zerreiblich, selten derb und eingesprengt, leicht, färbt etwas ab, und findet sich gewöhnlich als Beschlag auf Kupfernickel auf dem Harz, im Salzburgischen in Schweden u. s. f.

Niculizia, Lackritzensaft, s. Süßholz.

Niederländische Ballen, s. Breslauer Ballen.

Niederländisch Tuch, oder Tisch- und Bettleinen sind gezogene, auf Atlaß- und Damastart gewebte Leinen, welche nicht nur in Flandern u. a. Gegenden der Niederlande, sondern auch in

Sachsen und Schlesien gemacht werden.

Niekerker Tabak, eine Sorte Holländischer Tabaksblätter aus Geldern, die in Güte der von Amersfoort zunächst folgen, und etwa 10 — 12 Prozent wohlfeiler sind, als diese. Sie wird meistens nach Frankreich versandt und in Körben von 1500 bis 1800 ℔ verkauft, wobey man 30 ℔ Thara, 1 Prozent ordinairen Rabatt und 8 Prozent für die Ribben, auch noch 1 Proz. für baare Bezahlung gut rechnet.

Nierenstein, s. Griesstein.

Niersteiner, ein vortrefflicher weißer Rheinwein, aus der Gegend von Nierenstein, am linken Rheinufer, der den besten Rheingauern wenig nachgibt und sehr gesucht wird.

Nieswurz, Nieswurzel (Helleborus). Von der Pflanze dieses Namens gibt es 3 Arten, nemlich schwarze (h. niger), grüne (h. viridis) und stinkende (h. foetida); die weiße Nieswurz aber gehört zu einer andern Pflanzengattung. Die schwarze Nieswurz wächst auf den Alpen des südlichen Europa, auf den Oestreichischen, Tiroler-, Schweizergebürgen, Pyrenäen und Apenninen, auch im Orient wild. Die Wurzel (auch Christwurzel genannt, weil die schöne Blume dieser Pflanze in gelinden Wintern oft um Weihnacht blüht) besteht aus einem schwarzgefurchten Kopf, von der Größe einer Muskatennuß, und treibt nach allen Seiten kurze gegliederte Aeste aus, die sich in viele Fasern zertheilen, welche von Strohhalmsdicke, kürzer oder länger, äußerlich schwarz, inwendig weiß sind und einen bittern ekelhaften Geschmack haben. Zum Arzneygebrauch dienen nur die Fasern; der Kopf wird als untauglich verworfen. Die meiste Schärfe steckt in der äußern Rinde. Mit Vorsicht angewandt sind sie sehr heilsam. Das Pulver davon, wie Tabak geschnupft, erregt ein gefährliches Niesen. Die Viehärzte gebrauchen die Zasern häufig bey Pferdekrankheiten und wider die Hornviehseuche. Statt dieser ächten Nieswurzel gebraucht man aber sehr häufig die Wurzel der Frühlingsadonis (Adonis vernalis), die jener zwar sehr ähnlich, aber doch darinn verschieden ist, daß ihre Fasern unmittelbar aus dem Kopfe kommen, ohne aus einer Zertheilung der Seitenäste zu entstehen. Diese sammlet man in Thüringen jährlich in großer Menge, und wird von Frankfurt am Main und Hamburg häufig weiter versandt. Die Pflanze selbst unterscheidet sich in Blumen und Blättern sehr; in Bestandtheilen, Eigenschaften, Kräften und Wirkungen sollen beide Wurzelarten aber übereinstimmen. Die grüne Nieswurz ist bitterer, schärfer und ekelhafter, hat den Namen von den grünen Blüten der Pflanze; auch sind die Wurzelzasern kürzer, dünner und schwärzer; sonst dient sie mit der schwarzen zu gleichem Gebrauch. Die stinkende Nieswurz hat den Namen von dem ekelhaften Geruch ihrer Blätter und Wurzel, welche letztere eine noch größere Schärfe hat, als die vorigen Arten. Sie findet sich im südlichen Europa, auch in Virginien. Man gebraucht davon vorzüglich die Blätter. Diese haben lange Stiele, theilen sich bis an dieselben in 2 Theile, und hier entspringen aus der innern Seite jedes Theils mehrere länglichte feste Blättchen,

Digitized by Google

die sägenartig gezähnt und scharf zugespitzt sind. Sie haben einen scharfen, bittern, ekelhaften Geschmack, unangenehmen Geruch, besonders frisch, und kommen jetzt mehr in Gebrauch. Ganz verschieden von den bisherigen ist die weiße Nieswurz (Veratrum album), die sich in Griechenland, Italien, in der Schweiz, in Oestreich, in Rußland, Sibirien u. s. f. findet, und nach allen ihren Theilen nicht nur dem Menschen, sondern auch allen Thieren tödtlich ist. Kein Thier berührt diese Pflanze, ausgenommen die Maulesel. Die Wurzel (Rad. Hellebori albi, s. Veratri) ist ein länglicher Knollen, an welchem hin und wieder die Ueberbleibsel von herausgegangenen Fasern zu sehen, oder noch übrig sind; äußerlich grau, inwendig weiß, von scharfem und bitterm Geschmack, aber geruchlos. Der Weingeist zieht mehr, als das Wasser daraus, und gibt eine gelbbraune Tinktur von bitterm und sehr scharfem Geschmack. Sie wird jetzt selten, und nie, ohne das Gift derselben vorher zu mildern, gebraucht. In England fing man vor einigen Jahren an, sie zur Vertreibung des Schiffswurms zu gebrauchen. Die weiße und schwarze verkauft man in Amsterdam bey Centner in Kurant, netto Thara mit 2 Prozent Gutgewigt und eben so viel Sconto.

Nigelle, s. Nardensaamen.

Nihil album, s. Nichts.

Nikaraguaholz, s. Campecheholz.

Nikkel, s. Nickel.

Nillas, Ostindische oder Chinesische, aus einem Bast mit Seide vermischt gewebte Zeuge.

Nilpferd, s. Hippopotamus.

Nimmersatt nennt man ein Geschlecht von Sumpfvögeln, wegen ihrer Gefräßigkeit, wozu auch der Aegyptische Ibis, der Sichelschnabel u. m. a. gehören, die sich auch im südlichen Deutschland finden. In Ungarn und den benachbarten Gegenden kömmt insonderheit unter dem Namen Nimmersatt ein Sumpfvogel von dem so genannten Tantalusgeschlecht vor, dessen Arten unter der Kehle einen von Federn entblößten Sack haben, der bey einigen von beträchtlicher Größe, wohl 1 Fuß lang ist, und von den Landleuten zu Geld-, Tabaksbeuteln u. dergl. gebraucht wird. Das Fell dieses Nimmersatt ist weiß, hat einen dicken Flaum, und gibt ein sehr warmes Pelzwerk.

Ninsi, s. Ginseng.

Nippes, s. Bijouterien.

Nismer Atlaß, ein feiner schwarzer Wollenzeug oder Stoff, aus Englischen Manufakturen, zu Hosenzeugen, in Stücken von 45 Yards, der häufig nach Spanien, Portugal u. s. w. geht.

Nismer Burats, wollene mit Floretseide vermischte Zeuge, aus den Französischen Manufakturen von Nismes u. a., die häufig nach Italien, Spanien, Portugal und den Kolonien gehen. S. auch den Art. Burat.

Nismer Cotton, ein feiner, glatter, leinwandartig gewebter Baumwollenzeug, aus den Englischen Manufakturen von Norwich, ½ Yard breit und 32 Yards lang.

Nismer Serge oder Sarsche, Serge de Nismes, eigentlich eine doppelte Serge de Rome, oder mit doppeltem Köper, und eine der feinsten Arten dieser Zeuge. In dem Köper liegt die Ket-

Digitized by Google

te auf einer, und der Einschlag auf der andern Seite. Man webt sie sehr stark, so daß sie nicht zu zerreißen ist, nimt auch die beste Wolle, die am feinsten gesponnen ist, dazu. Nach der Feinheit des Gespinnstes und nach der Zahl der Kettenfäden unterscheidet man aber noch viele Sorten. Wenn die Zeuge nach dem Weben gewalkt und gefärbt sind, so appretirt man sie entweder auf dem Karren, oder auf der Englischen Kalander. Sie ward ursprünglich zu Nismes, und dann in mehrern Französischen Manufakturen gemacht, wird jetzt aber auch häufig im Oestreichischen, in mehrern Brandenburgischen Manufakturen, vorzüglich in Berlin, wie in vielen Sächsischen zu Gera, Rochlitz, Borna, Langensalze u. a. sehr gut verfertigt. Vorzüglich schön erhält man diese Sergen aus den Englischen Manufakturen von Norwich, Bristol u. s. f. $3\frac{1}{2}$ Viertel Leipziger Elle breit, und 30 Yards lang.

Nisnagrodski, eine schwärzlichte Art von Sibirischem Grauwerk oder Eichhornfellen (s. Eichhorn), welches in Säcken von 1000 Stück verkauft wird. Die Rücken und Bauchstücke sind viel wohlfeiler und gewöhnlich in Säcken von 100 Stück.

Nivernois, ein leichter Franzwein, der häufig über Nantes, insonderheit nach Holland ausgeführt, und in 4 Fässern von 4 Orhoft verkauft wird.

Nizzawein, eine Gattung Italienischer Mittelweine, nach der bisherigen Art, die Weine zu klassificiren, obwohl er jetzt eigentlich zu den Französischen Weinen gerechnet werden muß, seitdem Nizza mit Frankreich vereinigt ist. Er geht meistens nach den benachbarten Gegenden, nach Genua, Livorno u. s. w.

Nobilità, ein moirartiger Zeug oder glatter Tabin, von Seide und Baumwolle, aus den Manufakturen von Reggio, Genua, Florenz, Neapel u. s. w., der in verschiedenen Gegenden Italiens häufig zu Kleidern gebraucht wird, besonders im Toskanischen, oder im jetzigen Etrurien, und im Kirchenstaat. Er ist sehr breit.

Noels, ein rother Französischer Wein aus dem Blaisois, der über Blois und Orleans ausgeführt wird. Eine dunkelrothe sehr gedeckte Weinsorte um Blois wird noir oder vin noir genannt, dient meistens zum Anmachen und Färben anderer Weine, und färbt so stark, daß 1 Faß desselben wohl zu 12 andern hinreicht.

Noheweine, s. Naheweine.

Noire pointe, oder Noir à pointe, eine Sorte schwarzer Straußfedern, die über Marseille in den Handel kömmt. Die feinsten davon, welche zu Federbüschen dienen, nennt man grand noir à pointe; die geringere Sorte aber, welche zu andern Dingen benutzt wird, petite noir à pointe platte.

Noizeret, eine gute Sorte von Burgunderwein, die über Auxerre und Chalons versandt wird.

Nonbattue, eine Leinwandart, die häufig von Laval in Untermaine in den Handel kömmt, s. den Art. Lavalsche Leinen.

Nonnetau, ein Burgunderwein von der vierten Klasse.

Nonpareille, Nompareille, auch Lamparillas genannt, eine Art schlechter und sehr leichter Kamelotte, aus Flandrischen Manufakturen, insonderheit von Ryssel und der benachbarten Gegend,

theils ganz von Wolle, theils auch mit Leinengarn oder Ziegenhaaren vermischt, in verschiedenen Sorten, entweder glatt, oder gestreift, oder mit kleinen Blumen, gewöhnlich $\frac{3}{8}$ Stab breit, aber von verschiedener Länge. Der größte Theil geht nach Spanien und dessen Besitzungen in Amerika. In Flandern nennt man sie auch zuweilen Polimit, Polemit oder Polomit, s. Polemit. Durch die Benennung Nonpareille unterscheidet man oft die feinsten Sorten anderer Waaren von den geringern, z. B. die erste Sorte von Seidenband aus den Manufakturen von Lyon u. s. w.

Nopalpflanze, s. Opuntie.

Nopties, in den Holländischen Wollenmanufakturen eine Art von Düffel, die nach Art der Ratine appretirt und nach Amerika versandt werden.

Nordkaper, s. Wallfisch.

Nork oder Lorch, eine Art von Wasservögeln, in den Seen bey Sonnenburg, deren Bauchfell zu Pelzwerk zugerichtet wird. Das Fleisch derselben wird gegessen und soll sehr zart und schmackhaft seyn.

Norki, in Rußland, das Pelzwerk von jungen Füchsen; s. den Art. Fuchs.

Nossari, eine Art Baftas, oder grober Cottune im Französisch-Ostindischen Handel.

Nos oder Nous nennt man in Frankreich die Eingeweide des Stockfisches, die gewaschen, eingesalzen, in Fässern von 6 bis 700 ℔ verkauft und zur Fischerey als ein Köder gebraucht werden.

Noyalle, eine Gattung Französischer Leinwand, die in Bretagne, im Kirchspiel Noyal, 2 Meilen von Rennes, häufig verfertigt, über St. Malo versandt, am häufigsten in den Französischen Seehäfen verbraucht, aber auch zum Theil weiter versandt wird. Ehemals hatte Rennes den stärksten Handel damit. Sie ist aus dem besten Hanfgarn sehr dicht gewebt, auf dem Stuhl derb geschlagen, ganz ohne Appretur und sehr brauchbar zu Segeltuch. Die 6 Sorten derselben sind: Extrasorte von 6 Fäden oder noyalle extraordinaire à 6 fils de brin; Extrasorte von 4 Fäden, noy. extraord. à 4 fils; ordinaire Sorte von 4 Fäden, noy. ordin. à 4 fils; schmale Sorte, noyalle courte; dünne Sorte, noy. simple; und rundgelegte, noy. rondelette. Alle werden nach Bretagner Maaß verkauft, welches $\frac{1}{8}$ besser ist, als das Pariser. Die meisten Sorten werden 5 bis 6 Meilen um Rennes, besonders zu Janzay, Pire und Noyal, die Rondelettes aber in den Gegenden um Vitre gemacht. Die Extrasorte von 6 Fäden, 6 fils de brin, hat den Namen daher, weil zur Kette 2 dreyfach mit einander verbundene Fäden genommen werden; der Einschlag ist aber nur einfach; das dazu gesponnene feine Garn von auserlesenem Hanf heißt fil de brin. Diese Sorte ist $\frac{1\frac{1}{2}}{4}$ Pariser Stab breit, und wird nur auf Kriegsschiffen gebraucht. Bey der Extrasorte von 4 fils de brin besteht der Kettenfaden aus 2 doppelten mit einander verbundenen Fäden. Bey den ordinairen Sorten von 4 Fäden nimt man zur Kette und zum Einschlage nur gemeinen Hanf. Die Noyalle simple ist nur $\frac{9}{10}$ Stab breit; die Rondelettes sind von gleicher Breite, nur ist das Garn zur Kette und zum Einschlage sehr drall gesponnen, und man ge-

Digitized by Google

braucht sie zu Segeln auf Schaluppen oder kleinern Schiffen. — Man nennt auch ein zu Noyon in Picardie, nach Art der bekannten Toiles de Troyes, aus Baumwolle und Leinengarn verfertigtes Gewebe Royalle. Es ist $\frac{7}{8}$ Stab breit und 16 Stab lang und findet starken Absatz. Man macht grobe und auch feinere Sorten davon und nimt nur feine Baumwolle von Martinique oder St. Domingo dazu, zur Kette aber einen feinen grauen Landflachs.

Nudeln, Pasta, Maccaroni und Vermicelli, nennt man überhaupt feinere oder stärkere aus einem Mehlteig verfertigte Fäden, Riemen oder andere Figuren, Bänder, Schnecken, Würmer, Thierformen, Melonen, Linsen u. a., die am häufigsten in Italien, aber auch sehr viel in Frankreich und Deutschland in mancherley Sorten, als Fadennudeln, Stengelnudeln, platte Nudeln, Maccaroni, eine stärkere Art von der Dicke eines Federkiels, u. s. w. zum Gebrauch in Suppen u. dergl. gemacht werden. Man macht einen Teig von Gries, d. i. von der gröblichen Substanz des Kernmehls, die im Sichtwerk der Mühle zurückbleibt, oder von feinem Weizen-, Reiß- u. a. Mehl einen Teig mit Wasser, wozu man aber noch Eyer, und zuweilen noch Safran zusetzt, um ihm eine gelblichte Farbe zu geben, worauf man ihn so lange durcharbeitet, bis er eine gewisse Konsistenz erhält, und dann durch eine Spritze mit vielen kleinen Löchern drängt, welches die feinen Fadennudeln, wie die Nürnbergischen, gibt; oder ihn recht steif durchknetet, ganz dünne mit einem Mangel- oder Rollholze ausbreitet, ihn dann zusammenrollt und mit dem Messer zu feinen Fäden zerschneidet, wie sie in unsern Küchen bereitet werden, welche sich aber nicht lange halten; oder ihn mit verschiedenen Instrumenten und sonst stark bearbeitet, durch allerley Formen preßt, ihn auf Horden von Messingdrath an der Luft trocknet u. s. f., wie von den eigentlichen Nudelmachern in Italien, in verschiedenen Deutschen und Französischen Städten geschieht, deren Waare sich einige Jahre erhält. Der Hauptsache nach ist die Nudelwaare in ihren verschiedenen Sorten gleich; der Unterschied besteht nur entweder in dem bessern und feinern Mehl, oder in der verschiedenen Form, und dem größern oder geringern Fleiß, den man auf die Zubereitung verwendet. Den faßonnirten Nudeln gibt man die vielerley Gestalten, worinn sie vorkommen, durch besondere Formen oder Maschinen. Wenn man indeß die Art der Behandlung des Teiges sieht, oder die oft unreinlichen Arbeiter, welche ihn in Formen drücken u. s. f., so entsteht ein großer Widerwille gegen solche Eßwaaren. Die sogenannten Nürnberger oder Italienischen Fadennudeln, fidelini, haben den Namen von ihrer Feinheit als zarte Fäden, die Ital. vermicelli aber von ihrer wurmförmigen Gestalt. Die Maccaronen oder Makaronen, Ital. Maccaroni, sind eine Art dicker Nudeln, oder Pasta, von Mehl, insonderheit Reiß- oder feinem Weizen- auch anderm Mehl, und werden in mancherley Formen, weiß und gelb, dünne und dick, länglicht, kurz, rund u. s. f. gemacht, daher die mancherley Benennungen, als: Maccaroni a canna, Stengelnudeln, rohrförmig oder halbrohrförmig; Mac. a conca, a lumaga, schneckenförmige; La-

Digitized by Google

lagnette, Bandnudeln; Sementelle, Stellette u. s. f. größere und kleinere saamenförmige, gesternte u. dergl. Die vorzüglichsten Nudeln dieser Art macht man in Neapel und Genua, welche einen großen Theil von Italien damit verlegen, wo man sie in außerordentlich großer Menge verbraucht, auch häufig nach Spanien, Frankreich, Deutschland u. s. w. versendet. Man verkauft sie pfundweise und bey Centnern, in Kisten von 50 ℔. Auch Mailand, Parma, Bologna, Rom, Reggio u. a. liefern eine Menge davon. In Deutschland macht man sie jetzt an mehrern Oertern häufig. Nürnberg liefert nicht nur die feinen Fadennudeln in Menge, sondern jetzt auch die Maccaroni, die man ehemals nur aus Italien erhielt, sowohl in allerley größern, als kleinern Formen, Schnecken-, Hafer-, Erbsen-, Linsen-Nudeln u. s. f., und versendet sie sehr weit. Fürth hat jetzt ebenfalls viele Nudelmacher, die nicht nur mit Hobeln feine Fadennudeln schneiden, welche dann in kleinen Bündeln getrocknet und Kistenweise versandt werden, sondern auch mancherley Zuckergebackenes und Kuchenwerk zum auswärtigen Handel liefern. Außerdem sind auch in Halle, Erfurt, Leipzig, Dresden, Großheringen bey Naumburg, Kloster Roßleben bey Querfurt, Prag, Heidelberg, Augsburg, Triest u. s. f. beträchtliche Nudelfabriken. Der Verkauf geschieht gewöhnlich bey ℔ oder Centner, doch nicht unter $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{8}$ Ctr.

Nürnberger Malerfarben, s. Farben.

Nürnberger Erde, Nürnberger Roth, oder rothe Farbe. Man findet unweit Nürnberg verschiedene Farbenerden, die man zu rothen, braunen und grünen Pigmenten oder Malerfarben benutzt; insonderheit wird bey Pezenstein, einem zwischen Nürnberg und Baireuth gelegenen Städtchen, eine rothe, nebst einer schönen gelben Erde, viele Klafter tief ausgegraben und in Oefen gedörrt, wovon man die rothe vorzüglich bey ganzen Fudern nach Nürnberg verkauft, von da aber Centnerweise wieder auswärts versendet. Man gebraucht sie in der Malerey. Sie muß recht trocken und nicht steinigt seyn.

Nürnberger Waaren. Unter dieser Benennung versteht man im Allgemeinen alle Arten der in Nürnberg aus mancherley Metallen, Holz, Elfenbein, Horn, Glas, Gyps, Wachs u. s. f. verfertigten Fabrik- und Manufakturwaaren, die meistens in großer Menge und Mannigfaltigkeit nach fast allen Europäischen Ländern und nach den übrigen Erdtheilen versandt werden. Genauere Nachrichten davon geben die Artikel Eisen- und Stahlwaaren, Berchtesgadner oder Berchtöldsgadner Waaren, Drechslerwaaren, Elfenbein, Horn, Holzwaaren, Kämme, Knöpfe, Messing und Messingwaaren, Glas, Metall, Glasknöpfe, Golddrath, Leonisch Gold und Leonische Waaren, so wie viele andere. Insbesondere aber versteht man darunter allerley Puppenwerk, Spielzeug, Rechenpfennige, Zinnfiguren, Geldbüchschen, Heiligenbilder von Hausenblasen, Streuglanz, Rauschgold, Holzschnitte, Prozessionsfahnen und vielerley andere, insonderheit auch eine Menge im gemeinen Leben unentbehrlicher Artikel, die zwar geringfügig scheinen, bey der Menge aber, in welcher sie verfer-

Digitized by Google

tigt und auswärts versandt werden, doch sehr wigtige Handelswaaren ausmachen, wodurch eine Menge von Menschen beschäftigt wird. Eine Menge derselben verfertigt man in Nürnberg selbst und in den benachbarten Gegenden, sehr viel aber wird auch in Ulm, Augsburg, Salzburg, Berchtesgaden, im Meiningischen Hochlande, im Städtchen Sonnenburg und den umliegenden Ortschaften, entweder für Verleger in Nürnberg gemacht, oder von hiesigen Kaufleuten aufgekauft und weiter versandt; man s. davon die angeführten und viele andere speciellere Artikel. Die mannigfaltigen Fabrikwaaren, die Nürnberg selbst in den Handel liefert, werden theils von Künstlern gemacht, die ein gesperrtes Handwerk haben, alles geheim halten und das Stadtgebiet nicht verlassen dürfen (wohin vorzüglich viele derjenigen Künste und Fabrikarbeiten gehören, die hier vormals erfunden, oder durch neue Maschinen, Vorrichtungen und Handgriffe verbessert sind), theils aber auch durch offene Gewerke, deren viele indeß ihre Arbeiten fabrikmäßig, durch große Vertheilung unter Mehrere u. s. f. betreiben. Die Nürnbergische Indüstrie und Kunst zeichnete sich schon im 14ten Jahrhundert, und vielleicht noch früher aus. Noch immer haben unter den hier verfertigten Waaren sehr viele durch die nützlichsten und sinnreichsten Erfindungen einen bedeutenden Werth; manche derselben hält man jetzt nur deswegen für nichts besonders, weil sie so gemein geworden sind. Die Einwohner beweisen noch großen Fleiß darinn, und es ist ein angenehmes Schauspiel, wenn man in den Werkstätten die kleinsten Kinder mit den mancherley Arten von Arbeiten für die große Menge von Waaren beschäftigt sieht, wodurch sich diese Stadt in allen Europäischen und andern Ländern bekannt gemacht hat. Es ist uns verzeihlich, daß selbst Deutsche Schriftsteller über diese Arbeiten der Nürnberger spotten und ihren Kunstfleiß zu einem verächtlichen Sprichwort machen. Die unglaubliche Wohlfeilheit so vieler hier verfertigten Waaren beförderte nicht nur ehemals den so starken und entfernten Absatz derselben, sondern erhält ihn auch noch jetzt großentheils so, daß in vielen Artikeln kein anderer Fabrikant und keine Gegend es den Nürnbergern gleich thun wird. Die Nürnberger und Augsburger verstanden viel eher, als das übrige Deutschland, und früher, als irgend andere Länder, die Art, solche Waaren fabrikmäßig, d. i. mit großer Vertheilung der Arbeiten unter Mehrere, zu verfertigen; in Nürnberg wurden dabey viel früher, als irgendwo, künstliche mechanische Vorrichtungen gemacht, welche Zeit und Arbeitslohn ersparen. Dazu gehören besonders die vielen Arten von Mühlen an der Pegnitz, wo zum Schleifen, Poliren, Zerschneiden, Drechslen u. s. f. so viele künstliche Einrichtungen gemacht sind. Die außerordentliche Betriebsamkeit der Einwohner der Stadt und benachbarten Gegend bewirkt auf der andern Seite das Sparen und den vortheilhaften Verkauf von Dingen, wovon man sich anderswo so früh als möglich loszumachen sucht. So spart man z. B. in den Küchen alle Knochen sorgfältig zusammen und verkauft sie an die Knochenarbeiter, die den Abfall bey ihren Arbeiten wieder an die Rosenkranzmacher verkaufen; der Abfall bey diesen wird endlich für die benachbarten Gärten als Dünger zusammen ge-

sucht. Auf der andern Seite bewirkt die Mannigfaltigkeit der Arbeiter einer Klasse, daß alle Abfälle von einem Material, bis auf die Sägespähne herab, vortheilhaft angewandt werden können. Dies zeigt sich unter andern bey den Arbeiten in Elfenbein, von denen manche daher so gut und wohlfeil geliefert werden können, ungeachtet das Material verhältnißmäßig theuer ist. Jedes Stückchen, das ein anderer Arbeiter vortheilhafter, als der Kammmacher gebrauchen kann, wird von diesem sorgfältig zurückgelegt und jenem überlassen. Dieser sucht es bey dem ersten, schneidet oder dreht davon, was ihm nutzt, und verkauft das Uebrige wieder einem Dritten u. s. w. Daraus entsteht ein außerordentlicher Gewinn für das Ganze, der nur bey einer solchen Verschiedenheit und Menge der neben einander lebenden Künstler und dem großen Absatz ihrer mannigfaltigen Waaren möglich ist. S. auch den Art. Elfenbein. Der ehemalige große Flor dieses Gewerbes in Nürnberg hat freylich in neuern Zeiten sehr gelitten. Zum Theil rührt dies davon her, daß die Künstler, wie die mechanischen Erfindungen bis zu einem gewissen Grad gebracht waren, dabey für immer stehen blieben; zum Theil auch von andern Ursachen. In vielen Zweigen der Indüstrie sind seit langer Zeit wenige oder keine bedeutende Verbesserungen gemacht. Wären die hiesigen Arbeiter in neuern Zeiten so fortgeschritten, wie die Engländer, so hätte nicht leicht ein Sheffield und Birmingham aufkommen können; aber jetzt — welch ein Unterschied zwischen Nürnbergischen und Englischen Stahl-, Messing- und vielen andern Arbeiten. Das benachbarte Fürth treibt jetzt viele Gewerbszweige, welche Nürnberg vormals allein hatte, mit dem besten Erfolg und kömmt immer mehr empor. Dies hat unter andern die Verfertigung der Spiegelrahmen und Caffeemühlen größtentheils an sich gezogen; ferner finden sich hier jetzt eine Menge Spiegelmacher (s. den Art. Spiegel); 31 Uhrmacher, welche insonderheit eine Menge wohlfeiler Taschenuhren zum Handel nach der Türkey liefern; 48 Goldschläger mit mehr als 50 Gesellen, eben so viel weiblichen Arbeitern und noch mehr Kindern, die gelbes und weißes Metall liefern; 48 Gürtler mit etwa 20 Gesellen, die außer den gewöhnlichen Gürtlerwaaren noch Galanteriewaaren, Stricknadeln, Uhrschlüssel, Uhrketten, Ohrgehänge, Etuis, Ringe und alle Arten Metallknöpfe in ungeheurer Menge liefern; 96 Drechslermeister mit eben so vielen Gesellen, theils Metalldrechsler, die größtentheils Metallknöpfe und Uhrschlüssel liefern, theils Elfenbeindrechsler für allerley Galanteriewaaren aus Elfenbein, theils Holz- und Horndrechsler, die größtentheils Tabaksröhren, Büchsen zu Caffeemühlen und dergl. verfertigen; 18 Goldschmiede, die meistens ächte Steine für die hiesigen Juwelenhändler fassen; 12 Schnallenmacher, die blos Schnallen von Zinn, Messing u. a. Metall liefern; 10 Sattler und Riemer, die eine Menge Schreibtafeln, Brieftaschen, Tabaksbeutel und Dosen, Geldtaschen, Etuis u. dergl. liefern; 9 Brillenfabriken (s. d. Art. Brille); 8 Zinngießer, die allerley Zinnfiguren und anderes Spielzeug für Kinder verfertigen; Dantes oder Rechenpfennige, wovon jährlich über 60 Ctr., vorzüglich nach Frankreich und der Türkey versandt werden;

Siegellack, Nudeln, Folie u. m. a. Waaren werden von vielen Arbeitern gemacht.

Nüsse, s. Nußbaum.

Nuits, s. Burgunderweine.

Numma, Nunna, eine weiße Chinesische Cottunsorte, 24 Cobidos lang, die häufig nach Japan geht.

Nußbaum, Nüsse, Nußbaumholz. Nüsse nennt man überhaupt diejenigen Früchte, deren Saamenkern in einer harten holzartigen Schale sich befindet. Zu den Fruchtbäumen rechnet man der Nüsse wegen insonderheit den Wallnußbaum und den Haselnußstrauch. Von den Früchten des letztern s. den Art. Haselnüsse. Hier ist nur vom Wallnußbaum (Juglans), der oft auch schlechtweg Nußbaum genannt wird, die Rede, dessen Holz auch häufig im Handel vorkömmt. Die Frucht dieses Baums hat eine grüne dicke Schale, welche die große Nuß bedeckt, die sich äußerlich in 2 Hälften, innerlich aber in 4 halbe Fächer theilt, und einen gleichfalls in 4 Lappen getheilten, unregelmäßig vertieften Kern enthält. Alle Arten des Baumes haben wechselsweise gestellte gefiederte Blätter. Der gemeine Wallnußbaum, welscher Nußbaum (Juglans regia) stammt wahrscheinlich aus Persien ab, wo man ihn noch jetzt wild findet. Von Asien verpflanzte man ihn zuerst in Europa nach Italien (Welschland oder Wälschland, daher auch die Benennung wälsche oder welsche Nuß, Wallnuß), von da er, ungeachtet seiner Empfindlichkeit gegen die Kälte, doch nach und nach bis in Schweden versetzt ist. Er wächst schnell, wird sehr groß, erreicht 40 bis 50 Fuß Höhe und ein ziemliches Alter. Die Blumen brechen mit den Blättern im Frühjahr, zuweilen schon im April hervor. Die Früchte reifen im September und Oktober, und leiden in Ansehung der Größe, Farbe u. s. f. verschiedene Abänderungen. Der reiche Ertrag an Früchten und das sehr nutzbare Holz machen diesen Baum zu einem der schönsten Fruchtbäume. Er liebt einen festen, fetten und lettichten Boden, kömmt indeß auch in einem schlechten gut fort, leidet aber sehr von nassen und strengen Wintern. Am häufigsten zieht man ihn in der Türkey, in Italien, Frankreich, in der Schweiz, im südlichen Deutschland, in den Pfälzischen, Hessischen u. a. Ländern, von da auch eine Menge Nüsse ins nördliche Deutschland, nach Holland, Dännemark, u. s. w. versandt werden. Das Holz junger Stämme ist weichlich und weiß, bey alten hart, fest, schwärzlicht und gemeiniglich schön geflammt. Je sandiger und magerer der Boden ist, worauf es wächst, desto schwärzer und flammichter soll es seyn. Das schönste Holz erhält man aus den Wurzeln. Das Nußbaumholz wird überhaupt vielfältig zu feinen Tischler-, Drechsler-, Instrumentenmacher- u. a. Arbeiten gebraucht; in den Gewehrfabriken verfertigt man die schönsten Schäfte daraus, doch taugt es nicht sonderlich zu Ladestöcken, da diese zu biegsam sind und nicht lange dauern. Ehe das Mahagony- und andere fremde Holz in Europa bekannt ward, gebrauchte man dieses Holz allgemein zu guten Möbeln und Fournirungen, wozu sich insonderheit die maserige Wurzel sehr schön ausnimmt. Wenige Hölzer sind so geschlossen, als die-

Digitized by Google

ses; die daraus verfertigten Sachen sind daher auch sehr dauerhaft, doch muß man kein Holz von erfrornen Stämmen nehmen, weil dies sehr leicht von Würmern angefressen wird. Auf dem Drechselstuhl sowohl, wie unter dem Hobel nimt es eine sehr gute Politur an, und vermittelst des Feuers läßt es sich sehr gut biegen. Das schön geaderte und gestreifte Holz von alten Stämmen ist jetzt seltener, weil man, wegen der häufigen Nachfrage nach dem Holze bey dem, unter allen Ständen verbreiteten Luxus, die Bäume nicht so lange stehen läßt, daher jetzt fast alles Nußbaumholz nur grau und selten recht geadert ist. Wäre dieses Holz überhaupt noch kompakter und fester, so würde es den meisten Holzarten vorzuziehen seyn. Das gewässerte Nußbaumholz läßt sich schwer mit dem Hobel bearbeiten; ist aber sehr gut zum Schraubendrechseln. Läßt man das Holz einige Monate in einer Pfütze, woraus Thiere trinken, liegen, so soll es eine braune, mehr marmorirte Farbe annehmen. Auvergne in Frankreich hat eine Spielart dieses Baums, mit eigenthümlichen schwarzen Adern in dem Holze, die nicht durch Alter oder Zufall entstehen. Eine andere Art von Guadeloupe in Westindien unterscheidet sich ganz von dem übrigen durch seine Konsistenz, Farbe und Porosität. Das Holz des Spanischen Wallnußbaums, dessen Art aber nicht genau bekannt ist, rühmt man sowohl wegen seiner Dauerhaftigkeit, als auch wegen der guten Mahagonyfarbe, die es mit einer Brühe von Fernambuk und Alaun annimt. Die Schweiz, Frankreich, einige Gegenden am Rhein und in Franken, auch Königsberg in Preußen liefern viel Nußbaumholz in Klötzen, Planken und Brettern oder kleinen dünnen Tafeln zum Handel, das nach dem Fußmaaß verkauft wird, und nach seiner Stärke, Breite, guten Farbe u. s. f. in verschiedenen Preisen steht. Die schönsten Sorten kommen aus Dauphiné im südlichen Frankreich über Grenoble, und aus Guienne über Bordeaux, so wie aus der Schweiz, welche viel gutes Nußbaumholz in Spähnen oder Tafeln, sorgfältig eingepackt, nach Deutschland, Holland, England u. s. w. versendet. Die kleinen Klötze werden gewöhnlich aus dem untern Stammende, oder aus den Wurzeln und aus den Knorren des Stammes, geschnitten, und vornemlich von Drechslern, Kunsttischlern u. a. gesucht, dagegen Wagenmacher, Büchsenschäfter und Tischler meistens die Planken oder dickern Bretter kaufen. Die Nüsse oder Wallnüsse kommen im Herbst, vornemlich um Weihnacht, in großer Menge aus dem südlichen Deutschland nach dem nördlichen; aus Spanischen und Französischen Häfen, vornemlich aus Bordeaux und Barcelona, gehen sehr viele nach den nördlichen Europäischen Häfen; aus der Wallachey nach Rußland u. s. f. In Frankreich rechnet man bey Befrachtung der Schiffe 20 Boisseaux Nüsse auf die Schiffstonne. Die unreifen Nüsse werden auch häufig mit allen ihren Theilen in Zucker eingemacht. Der ausgepreßte Saft aus den unreifen Wallnüssen wird in den Apotheken entweder zum Extrakt abgeraucht, oder man verfertigt auch mit Honig einen Saft daraus, nachdem man ihn hat setzen lassen. Der Kern der Wallnüsse gibt fast die Hälfte eines süßen

Digitized by Google

angenehmen Oels, welches man dem Mandelöl noch vorziehen will. Die frischen, nicht sehr trockenen Nüsse geben weniger, aber ein besseres und süßeres Oel, als die alten, welche zwar mehr, aber ein schlechteres Oel geben. Das beste erhält man, indem man die Schalen und den Sattel von den Kernen absondert, diese in einem laulichten Backofen etwas dörren und unter einem gradestehenden Mühlstein zerquetschen, hierauf den Teig in starke leinene Säcke schütten und das Oel auspressen läßt. Ein Nachöl erhält man noch wieder, indem man den übrig gebliebenen Teig in einen Kessel schüttet, ihn mit etwas Wasser bey langsamen Feuer kocht, und ihn wieder in Säcken unter die Presse bringt. Das letztere Oel hat zwar einen unangenehmen Geruch, ist aber zum Brennen, zur Seife und zum Malen vortrefflich, besonders wenn es mit Silberglätte gekocht und gereinigt wird. Man empfiehlt es auch vor anderm zum Brennen in den Lampen, weil es in der Kälte nicht gerinnt; es ist indeß ein theures Material zum Brennen, aber desto brauchbarer zur Bereitung der Oelfarben. Die Kerne müssen geschält, in einem Backofen lau gedörrt, unter einem Mühlstein zerquetscht und gepreßt werden, so erhält man das beste. Das Nachöl, welches so gut zur Malerey dient, trocknet schnell, und schmutzt die Farbe nicht, es ist geneigt, ranzig und dick zu werden, widersteht aber einer sehr großen Kälte. Das Leder macht es hart und störrig. Wo die Nüsse sehr häufig sind, wie z. B. im südlichen Frankreich, in der Bergstraße und einigen andern Gegenden Deutschlands, benutzt man sie sehr viel zu Oel, welches von Malern, auch von Buchdruckern, und zu andern Firnissen häufig gebraucht wird, weil es leicht trocknet, und die reine Farbe nicht schmutzig macht; man gebraucht das gute Nußöl auch häufig an Speisen. In Frankreich wird es bey 100 ℔ oder Ctr., in der Bergstraße aber bey Ohm von 3 Ctr. verkauft. Die Schößlinge der Wurzeln solcher Bäume, welche an Bächen oder Teichen stehen, dienen sehr gut zu Spazierstöcken. Zeuge, die eine schöne schwarze oder dunkelblaue Farbe haben sollen, färbt man häufig vorher mit Wallnußschalen. Wird die grüne Nußschale mit etwas Alaun gekocht, so erhält man eine nußbraune Farbe, welche von Malern gut zu gebrauchen ist; auch sind mehrere andere Versuche mit Benutzung der Wurzeln, Rinden, Blätter und Nußschalen zum Malen und Färben gemacht. Der weiße Nordamerikanische oder Hickerynußbaum (Juglans alba), auch Butter- oder Oelnußbaum, hat ein ganz weißes Holz, wächst häufig in Nordamerika im trockenen, steinigten Erdreich, und wird sehr hoch. Das grüne Laub desselben hat, gerieben, einen unangenehmen Geruch, doch ist dieser nicht so widerlich wie bey der schwarzen Art. Die Früchte desselben haben die Größe einer Muskatennuß. Die äußere Schale theilt sich von selbst in 4 Klappen, ist gleichsam äußerlich mit Oel bestrichen, und gibt, zerrieben, einen übeln Bocksgeruch. Die Nuß läßt sich nicht von selbst in 2 Hälften theilen, und ist von geringem Werth. Das weiße Holz wird nicht sonderlich geachtet, doch aber von Wagnern und Wannenmachern ge-

Digitized by Google

braucht. Der schwarze runde Wallnußbaum (Juglans nigra) wächst in Nordamerika häufig, vorzüglich beym Ursprunge der Flüsse, in schwarzem, fetten Boden, wird 40 — 60 Fuß hoch, und 2 Fuß dick, wächst viel schneller, als unser gemeiner Wallnußbaum. Die Frucht ist groß, und fast kugelförmig, die Schale sehr hart; die Nuß hat keinen guten Geschmack, bis sie eine Zeitlang gelegen hat, und steckt in einer so festen Schale, daß man sie nur mit Mühe herausbringen kann. Das Holz ist viel härter, als das des gemeinen, bey alten Stämmen fast schwarz und schön geflammt, auch schwärzlicht mit weißen und schwarzen Adern durchzogen, an der Wurzel vorzüglich maserig, nimt eine schöne Politur an, und die daraus verfertigten Arbeiten werden mit dem Alter immer schöner. Das Holz wird häufig nach Europa gebracht und hier theuer verkauft. Der aschgraue Wallnußbaum (J. cinerea) kömmt am meisten mit dem vorigen überein, und wird 50 bis 60 Fuß hoch. Die aufgerissene Rinde der Bäume ist grün und die jungen Zweige sind rauh. Die große birnförmige Frucht hat eine dicke, scharfe, krause, tiefgefurchte, harte und ziemlich große Schale, einen süßen, angenehmen, aber kleinen Kern. — Einige Abänderungen des gemeinen Wallnußbaums unterscheiden sich insonderheit in Ansehung der Nüsse, z. B. die Steinnuß (auch Grübelnuß genannt, weil man den Kern gleichsam herausgrübeln muß), die dickschalig und klein, vielleicht die ursprünglich wilde Art ist; die Polternuß oder Pferdenuß, zwar groß, aber mit wenigem Kern; die dünnschalige Nuß, von zartem Geschmack, und weichlicher, als die gemeine u. s. w.

Nutzholz nennt man alles dasjenige Holz, welches zum Bau und allen Arten von Zimmer-, Tischler-, Drechsler-, Wagner- u. a. Arbeiten gebraucht wird. Man theilt es in 6 Hauptsortimente, nemlich 1) Spaltig-, 2) Schnitt-, 3) Werk- und ganzes Bau-, 4) Stangen-, 5) Gestell- und Geschirr-, und 6) Schnitt- und kleines Nutzholz; s. auch den Art. Holz.

Nyon, eine gute Art von Burgunderweinen, die in Stückfässern von 240 Pinten über Autun und Chalons ausgeführt wird.

O.

Oberband, die beste Sorte der in der Grafschaft Tecklenburg verfertigten Leinwand, s. auch den Art. Leinwand, und den besond. Art. Löwendleinen.

Oblaten, sehr dünne, aus einem feinen weißen Mehlteig in eisernen Formen ohne Gährung gebackene Kuchen, die theils zur Unterlage von allerley Backwerk an Kuchen- und Konditorwaaren, theils in kleinern runden Scheiben zerschnitten in den Kirchen beym Abendmahl, oder zum Briefsiegel gebraucht werden. Gewöhnlich macht man aus feinem Weizenmehl, oder aus Stärke und Wasser einen flüssigen lockern Teig, gießt etwas davon in eine dazu eingerichtete und erwärmte Form, die aus einem Griff mit 2 Platten besteht, da sich denn der Teig zwischen den beiden Platten von selbst ausbreitet, und durch die Wärme austrocknet. Gewöhnlich sind die beiden Platten der Form glatt,

Digitized by Google

zuweilen aber auch Buchstaben oder Figuren darauf angebracht; zuweilen sind die Platten rund, oder viereckt u. s. f. wornach sich auch die Form und Oberfläche der Oblaten richtet. Die Mund- oder Siegeloblaten, welche zum Briefsiegeln dienen, werden durch Stecheisen aus den großen Tafeln ausgestochen und in Schachteln verkauft. Die verschiedene Farbe derselben wird beym Einrühren des Teiges beygemischt. Zur rothen Farbe nimt man Zinnober oder Mennige, zur gelben Gummigutt, zur blauen Berlinerblau, zur grünen Bergblau mit Gummigutt vermischt, zur schwarzen einen mit Branntwein gelöschten Ruß. Durch Zusätze mit Zucker und andern Dingen zum Teige macht man auch bessere Arten. Die Kirchen- und die Mund- oder Siegeloblaten liefern insonderheit Nürnberg und Fürth in großer Menge von allen Sorten und Farben, sortirt in Schachteln; ferner eine Fabrik in Cassel, die Hostien oder Kirchenoblaten bey 100 und 1000 Stück, die Siegeloblaten aber in Schachteln und Fässern ℔weise, oder auch bey 4. 6, 8, 12, 16, 24 und 100 Schachteln verkauft; ferner Leipzig, Frankfurt u. m. a.

Obst nennt man überhaupt solche Früchte, deren Saamen entweder ein Kernhaus, oder eine steinige Schale einschließt, welche dann noch mit einem saftigen Fleisch umgeben ist. Die erstern werden insbesondere Kernobst, z. B. Aepfel, Birnen u. s. w., die letztern aber Steinobst, als Pflaumen, Kirschen u. dergl. genannt. Von den Nüssen s. die Artikel Haselnüsse und Nußbaum. Mehrere Arten dieser Obstgattungen sind für manche obstreiche Länder oder Gegenden zuweilen ein wigtiger Gegenstand des auswärtigen Handels und weiter Versendungen. Von Ungarn geht eine große Menge frisches, eingemachtes und getrocknetes Obst von fast allen Arten, theils landwärts nach mehrern Gegenden des eigentlichen Oestreich, des ehemaligen Polen, nach Schlesien u. s.; theils seewärts über Triest und Fiume ins Ausland. Mähren und andere Oestreichische Länder versenden ebenfalls sehr viel; Böhmen unter andern nach Schlesien, Sachsen, bis nach Hamburg; Tirol, vornemlich der südliche Theil, aus den Gegenden von Trient, Brixen u. s. f. viele feine Arten nach mehrern Gegenden von Deutschland, und nach dem Norden. Einzelne Deutsche Provinzen, insonderheit die Pfalz, Franken, Sachsen u. a. versenden eine Menge nach Holland, nach den nördlichen Deutschen Häfen, und von da weiter, so wie landwärts nach mehrern Theilen des ehemaligen Polen, bis ins nördliche Rußland, z. B. Borsdorfer Aepfel u. a. Das Bambergische zeichnet sich unter andern durch seinen Obstbau, die jährlichen starken Versendungen, und unter andern auch durch die vielen Baumschulen in der Gegend von Vorchheim und Neuenkirchen aus, welche letztern einen starken Handel mit jungen Bäumen bis nach Rußland treiben. Das Würzburgische hat mehrere reiche Obstgegenden, aus welchen, wie aus der Pfalz u. s. f. jährlich große Transporte nach Frankfurt am Main, Cölln, den Niederlanden und ins nördliche Deutschland gehen. Aus der Schweiz wird insonderheit eine große Menge gedörrtes Obst, getrockneter

Digitized by Google

Kirschen u. a. bis nach Holland versandt. Aus den Häfen des **nördlichen Deutschlands** an der Ostsee, aus Lübeck, Wismar, Rostock, Stralsund, Stettin u. m. a., so wie aus Danzig, Elbing, Königsberg u. s. w. gehen jährlich viele Schiffsladungen mit frischem Kernobst, auch wohl mit Steinobst, nach den Russischen Häfen, insonderheit nach Petersburg, wohin Rostock unter andern in manchen obstreichen Jahren 20 bis 30.000 Tonnen Aepfel und Birnen versendet. Sogar Schweizerisches gedörrtes Obst geht nach Petersburg, wo nach den Zollangaben 1768 allein für 48.000 Rubel getrocknetes Schweizerisches und für 21,000 Rubel frisches Mecklenburgisches; von 1770 bis 1790 jährlich aus Mecklenburg und Pommern für 37,000 bis 94 000 Rubel und 1794 für 125,000 Rubel an Obst eingeführt ward, dessen Betrag aber viel höher steigt. Im ganzen südlichen und gemäßigten Rußland kommen zwar die mehresten Obstarten gut fort, man sieht auch überall Obstgärten, allein im Ganzen ist der Ertrag doch sehr geringe, wenigstens für die großen Städte des nördlichern Theils nicht hinlänglich und in den kalten Gegenden äußerst schwierig. Ganz Sibirien hat keinen Obstbau, und nur sparsam gelingt es, außer den Kirschen, die an einigen südlichen Oertern aushalten, Obst zu ziehen. Daher ist auch die Zufuhr von Französischem Obst nach den nördlichen Häfen, insonderheit nach Petersburg, so beträchtlich. Das **nördliche Frankreich** versendet überhaupt von seinem schönen Obst jährlich eine Menge frisch nach den Deutschen Häfen an der Nordsee, nach dem nördlichen Europa und der Ostsee, nach welcher letztern das meiste davon aber über Hamburg und Lübeck geht. Aus **Havre de Grace** gehen viele Schiffsladungen von Aepfeln und Birnen nach den angeführten Gegenden, nach Holland, und über dieses, wie über einige Deutsche Häfen, auch ins Innere von Deutschland; **Rouen** ist wegen seiner schönen Renetten berühmt, die in Menge und weit versandt werden; **Orleans** vorzüglich wegen seiner Rambouräpfel; **Metz** wegen der vortrefflichen Mirabellen; **Grasse**, **Brignoles** u. a. Oerter der Provence wegen der schönen Brunellen, Pflaumen und mancher feinen Obstarten, die getrocknet und eingemacht in Menge nach dem nördlichen Europa versandt werden (s. davon die bes. Artikel); **Bordeaux** wegen der vortrefflichen Königspflaumen u. a. Sorten; **Auch** wegen der Bonchretienbirnen; **Chinon** in Touraine durch die schönen Katharinenpflaumen und vortrefflichen Birnen; so auch **Carentan**, **Limagne** u. m. a. In Italien treiben vorzüglich Nizza, San Remo, Mentone, Genua, Livorno, Neapel, Messina und mehrere Sicilianische Häfen einen beträchtlichen Obst- und Fruchthandel. Von Aepfelsinen, Orangen, Pomeranzen, Feigen, Mandeln, Datteln u. a. Früchten geben die besondern Artikel genauere Nachrichten.

Obstweine sind nach den verschiedenen Arten der Früchte sehr verschieden. Der wahre Obstwein wird indeß nur aus **Aepfeln**, welche den eigentlichen **Cider**, und aus **Birnen**, welche den **Perry** geben (s. den Art **Cider**) bereitet. Man kann auch Quitten, Pflaumen, Kirschen, Hinbeeren,

Digitized by Google

Erdbeeren und mehrere Arten von Früchten dazu benutzen. Die Zubereitung ist fast bey allen einerley. Allein die Früchte, welche man dazu wählt, müssen nicht nur vollkommen reif seyn, sondern doch auch etwas Herbes behalten, weil der Wein sonst weder stark noch dauerhaft genug wird. Aus Kirschen, Quitten, Johannisbeeren u. a. läßt sich daher kein Wein anders bereiten, als daß man den ausgepreßten Saft entweder mit Weinmost oder mit eigentlichem Wein gähren läßt. Das auf diese Art bereitete Getränk ist aber kein eigentlicher Obstwein, weil es nicht aus einer eigenen geistigen Gährung des Fruchtsaftes selbst entstanden ist, und erhält sich auch nicht lange. Den Vorzug vor allen Früchten haben die Aepfel wegen ihres herben Geschmacks, und der eigentliche Cider kömmt auch fast allein in den Handel, obwohl nicht sehr häufig.

Ocher, Ocker, nennt man überhaupt alle aus zerstörten Erzen entstandene gefärbte Erden, daher denn alle Arten metallischer Erden dazu gerechnet werden könnten. So gibt es, zum Beyspiel, zerstörte oder verwitterte Bley-, Kupfer-, Eisen-, Zink- u. a. Erze, die man Bley-, Kupfer-, Eisen-, Zinkochern nennen könnte. Gewöhnlich aber gibt man nur den verwitterten Eisenerzen diesen Namen, die man häufig gelb, braun, bräunlicht u. s. f. bey Bergwerken, warmen Bädern und sonst verschiedentlich findet. Dahin gehört der gelbe Ocher (Ochra citrina), ein bloßer Eisenkalk, der das Ansehen einer Erde hat, mehr oder weniger gelb ist, durch Glühen roth wird, und die Hände färbt; ferner der braune Ocker (Ochra fusca), eine Eisenerde von brauner Farbe, die im Feuer dunkler wird, u. a. Meistens werden sie von Malern zum Anstreichen, von Lederarbeitern zum Färben, von andern Handwerkern und Künstlern zum Abreiben und Poliren ihrer Glas-, Stahl-, Messingarbeiten u. s. f. gebraucht; in den Apotheken nimt man sie auch ihrer zusammenziehenden Kraft wegen zu Pflastern. Von künstlichen Ochern s. Berggelb u. a. Artikel.

Ochsen und Ochsenhäute. Unser zahmes Rindvieh, gewöhnlich Ochs genannt, (obwohl Ochs eigentlich das männliche verschnittene Rind heißt,) stammt ursprünglich von den Ur- oder Auerochsen ab. Diese finden sich noch wild in Polen, Litthauen, Sibirien u. s. f., sind gewöhnlich schwarzbraun, unbändig und so stark, daß sie in Kämpfen mit Löwen und Bären zuweilen obsiegen. Verschieden von diesen ist der Buckelochs (Bison), in Afrika, mit einem Höcker auf dem Rücken, einer mächtigen Brust, starkem Halse und langer Mähne, ein furchtbares Thier, das, in Haufen beysammen, große Viehheerden, auch wohl Menschen anfällt und sie zertritt. Das sonst schmackhafte Fleisch riecht etwas nach Bisam. Das lange Haar der Mähne verarbeitet man zu Strümpfen und andern Kleidungsstücken, Haut, Talg und andere Theile aber benutzt man eben so, wie von unserm zahmen Rindvieh. Den Amerikanischen Buckelochs (bos bison amer.), der viel größer, als der gemeine, und das größte Landthier der neuen Welt ist, hält man für eine eigene Gattung; er findet sich in Amerika in sehr zahlreichen Herden, so daß man mehrere Hundert auf einer Jagd erlegen kann. Der Büffel (bos bu-

Digitized by Google

balus), der wahrscheinlich aus Asien abstammt, gehört ebenfalls zum Geschlecht des Rinds, und ist auch in Ungarn, Italien und andern Ländern mit großem Vortheil zum Hausthier gemacht. In Neapel zieht man Büffelochsen in sumpfigen und warmen Gegenden, besonders in Terra di Lavoro und in Puglia, längs dem Flusse Ofanto. Sie sind sehr stark, und werden, wie andere Ochsen, zum Ackern und Karrenziehen gebraucht, bleiben aber, auch gezähmt, immer unbändiger und stärker, als gemeine Ochsen. Von den letztern unterscheiden sie sich noch durch ihre Größe, und durch die Hörner, die etwas zurück und an beiden Seiten des Halses niedergebogen sind. Das Fleisch ist schlecht, und dient höchstens nur dem niedern Volk zur Speise. Die Häute sind stark und kommen auch in den Handel; in Frankreich beschäftigen sich insonderheit mehrere Gerbereyen mit der Zubereitung derselben, und liefern ein gutes Leder zu Reitkollets, Degenkuppeln und dergl. daraus. Der Unterhalt der Büffelochsen erfordert wenig, da sie sich mit Stroh von Erbsen, Bohnen, Hirse u. s. w. begnügen. Ausgewachsen wiegen sie 800 bis 1000 ℔. Die Büffelkühe geben zwar nicht so viele, aber eine fettere Milch, als die gemeinen, und die Sahne davon muß mit der von den letztern vermischt werden, wenn man Butter daraus bereiten will. — Von der Zucht unsers gemeinen Rindviehs kann hier die Rede nicht seyn; die wigtigen Produkte, als Butter, Käse, Hörner oder Horn, Talg u. s. f. die davon in den Handel kommen, sind in besondern Artikeln genauer beschrieben; der gegenwärtige beschäftigt sich daher allein mit den Fellen und Häuten, die in großer Menge, sowohl von den Ochsen, als von Kühen, theils grün, d. h. so, wie sie denselben abgezogen sind, theils gesalzen, oder auch getrocknet in den Handel kommen; s. davon den Art. Leder, vergl. mit den Art. Felle, Häute. Häufig nennt man sie auch rohes Leder. Die Güte und Menge, in welcher ein Land sie in den Handel bringt, hängt von der Art und Stärke seiner Rindviehzucht ab. Die röthlichte Farbe des Haars scheint die gewöhnlichste zu seyn; man findet es aber auch weiß, weißblau, weißgrau, schwarz und andere Schattirungen. Rußland, wo die Rindviehzucht so beträchtlich ist, liefert, außer einer Menge anderer wigtiger Produkte derselben, auch einige, aber doch nicht sehr viele, Ochsenhäute, sondern desto mehr Juften und Leder zur Ausfuhr. Aus den ehemaligen Polnischen Provinzen, dem jetzigen Galizien und Südpreußen, so wie aus Ost- und Westpreußen werden Ochsenhäute landwärts nach Breslau u. a. Deutsche O., seewärts aber über Königsberg und Danzig nach mehrern Gegenden in Menge versandt. Königsberg liefert getrocknete Ochsenhäute in 5 Sorten, die erste von 30 — 32 ℔, die 2te von 27 — 29, die dritte von 24 — 26, die vierte von 21 — 24, und die fünfte von 19 — 20, Kuhhäute aber von 15 — 16 ℔. Auf den Leipziger und Frankfurter Messen wird ein beträchtlicher Handel damit getrieben, und versorgen sich viele Gegenden von Deutschland damit. Ungarn liefert von seiner starken Rindviehzucht, außer den zahlreichen Ochsenheerden, auch eine große Menge von Ochsenhäuten nach Oestreich und Schlesien, von

Digitized by Google

welchen viele weiter ins Innere von Deutschland kommen. Diese sind, wie die aus Ostgalizien, weißgrau. Aus den Türkischen Provinzen in Europa gehen eine Menge eingesalzener Ochsen- und Büffelhäute landwärts nach Belgrad, und von da weiter nach Deutschland; seewärts aber, so wie aus den Asiatischen Provinzen, über Salonichi, Smyrna und andern Levantischen Häfen, insonderheit nach Italien und Frankreich, vorzüglich nach Genua und Marseille, auch wohl nach andern Europäischen Ländern. Ueber Smyrna erhält man sehr viele Büffelhäute, die dort einen guten Ausfuhrartikel ausmachen, aus mehrern Gegenden von Natolien und Rumili kommen, und von verschiedener Größe sind. Am meisten schätzt man die vom Büffelstier, die 45 bis 60 Ocka wiegen, und, nach Verschiedenheit der Güte, 8 bis 12 Piaster gelten. Nach Smyrna kommen sie so, wie sie dem Vieh abgezogen sind, hier aber salzt man sie ein, um sie gegen Fäulniß zu sichern. Im Aegyptischen Handel machen die Büffelhäute einen wigtigen Artikel aus, da sich dieses nützliche Thier hier auf einem sehr günstigen Boden und in einem eben so vortheilhaften Klima befindet. Bey einem bessern Zustande des Ackerbaues könnte es hier noch weit zahlreicher seyn. Nach Marseille gehen für mehr als 100,000 Franken von diesen Aegyptischen Büffelhäuten. — In Dännemark, wo das Hornvieh zu den vornehmsten Reichthumsquellen gehört, Ochsen- und Kuhhäute auch ehemals in großer Menge ausgeführt wurden, ist die Ausfuhr derselben in neuern Zeiten verboten, obwohl sie nicht ganz gehemmt werden kann, daher doch sehr viele davon, und zwar getrocknet, nach Hamburg, Lübeck und einigen andern Ostseehäfen gehen; dasselbe gilt auch von Schleswig und Holstein. Englische und Irländische Ochsenhäute werden sehr geschätzt; die letztern gingen vormals häufig nach Frankreich, Holland und den Deutschen Seestädten, sind aber jetzt schwer zu erhalten. Die Häute von York und Dublin, sowohl Sommer- als Herbstgut, sind eingesalzen 60 bis 75 ℔ schwer und werden bey 100 ℔ verkauft. Von vorzüglicher Güte und sehr gesucht sind auch die Holländischen Ochsen- und Kuhhäute, die theils see-, theils landwärts, so wie auf dem Rhein häufig nach Deutschland und andern Gegenden gehen. Die gesalzenen wiegen 64 bis 70 ℔; die Kuhhäute etwa 5 oder 6 ℔ weniger. Ostfriesland, verschiedene Gegenden in Franken, Schwaben u. a. in Deutschland liefern zwar viele Häute zur Ausfuhr, diese kommen doch aber im Großhandel seltener vor. Aus der Barbarey, oder der Nordküste von Afrika, am Mittelländischen Meere, aus Tunis, Tripolis, Algier, Tanger, Tetuan, Salée u. s. f. kommen häufig Büffel- und Ochsenhäute nach Frankreich und andern Europäischen Ländern; von Tunis größere von 24 bis 25 ℔, kleinere von 15 bis 18 ℔; aus den übrigen Häfen aber von 12, 20, 30 bis 40 ℔. Von Nordamerika, wo die Rindviehzucht so sehr beträchtlich ist, und viele Produkte zur Ausfuhr liefert, werden doch verhältnißmäßig nicht so viele Häute versandt, obwohl von Zeit zu Zeit einige beträchtliche Partheyen davon nach Europa kommen. Desto mehr

liefert das Spanische Amerika, insonderheit der südliche Theil desselben, der in einigen Theilen von Peru, Paraguay, Chile u. s. f. zahllose Heerden von Europäischem Rindvieh hat, die sich hier nach und nach so außerordentlich vermehrten. Alle stammen von denen ab, welche von Europa dahin gebracht sind. Als die Spanier 1539 Buenos Ayres verließen, um den Fluß hinaufzufahren, so blieb in den benachbarten Gegenden einiges Hornvieh zurück, welches sie aus ihrem Vaterlande dahin gebracht hatten. Dies vermehrte sich so, daß niemand es sich zueignen mochte, als man die Stadt wiederherstellte; ein Theil verwilderte ganz, verlief sich in die entferntern schönen Thäler zwischen den Bergreihen, die sich von den Cordilleras de los Andes herabziehen, und zog hier nachmals in außerordentlich starken Heerden herum. In der Folge fand man es für nützlich, förmliche Jagden darauf anzustellen, so viel, wie möglich, davon zu erlegen, die Haut abzuziehen, zuweilen auch die Zunge und den Talg mitzunehmen, alles übrige aber den wilden Thieren und Raubvögeln zu überlassen. Die Häute waren in den ersten Zeiten so wohlfeil, daß man sie für 2 Livres kaufte, obwohl der Käufer alle, die nur etwas fehlerhaft waren, auswarf, weil man dieselbe Abgabe davon an die Regierung bezahlen mußte, wie von den besten. Nach und nach verminderte sich mit dem Vieh, wovon man immer das junge so häufig tödtete, auch die Zahl der zum Verkauf kommenden Häute so, daß man 40 Livres 4 Sols für die großen, 37 L. 16 S. für die mittlern, und 32 L. 8 S. für die kleinern bezahlen mußte. Die Regierung verbot, wie sie die Abnahme dieses Handelszweiges bemerkte, das Tödten der jungen Ochsen. Einige fleißige Einwohner trieben eine große Menge junges Vieh in weitläuftige Wildzäune zusammen. Seit der Zeit fielen diese Häute wieder im Preise, da sie wieder häufiger zum Verkauf gebracht wurden. Die Häute wiegen von 20 bis 50 ℔, und man läßt alle in den Haaren. In der einzigen Provinz Buenos Ayres, die seit 1778 zum Vicekönigreich Rio de la Plata gehört, macht jetzt die Viehzucht überhaupt den ersten und einträglichsten Handelszweig aus, und gibt es Millionen von Rindvieh, Pferden, Schaafen und Schweinen. Welch ein beträchtlicher Handel damit getrieben wird, zeigt sich aus den dortigen Handelsregistern. Nach diesen wurden 1792 blos nach Spanischen Häfen 825,609 Stück Kuhhäute verschifft. Außerdem gehen noch eine Menge nach der Brasilianischen Küste und wegen des Negerhandels nach Afrika. Von Ochsenhörnern wurden 451,000 Paar allein nach Spanien ausgeführt. Außerdem hat noch Montevideo eine starke Ausfuhr von Häuten und Hörnern; auch von Caraccas, Lagueira, Carthagena, Mexiko oder Neuspanien, und von Havana auf Cuba werden viele nach Europa versandt. Die Einwohner in Peru, Chile, Paraguay u. s. f. halten außerordentlich zahlreiche Heerden, die aber nie in Ställe eingeschlossen sind, und keine andere Nahrung haben, als die sie sich auf den Feldern und Weidegründen der großen weitläuftigen und unbenutzten Ebenen überall selbst suchen. Mancher Landbesitzer hat 10, 12 und

mehrere tausend Stück. Jährlich sondert man einen Theil davon aus, treibt sie auf einen großen Platz mit guten Weiden zusammen, den man Rodeo nennt, und mästet sie zum Theil zum Verkauf oder zum Schlachten. Dazu kommen noch die zahlreichen Heerden von wildem Rindvieh, die sich doch aber auch in weniger, als einem Monat an den Rodeo gewöhnen lassen. Diese stammen von den ersten Kolonisten her, und sind die eigentliche Ursache der blutigen Kriege zwischen den Spaniern und freyen Indiern, da beide sich das Eigenthum darüber streitig machen, und die letztern noch überdem häufig gezähmtes Rindvieh rauben. Der Häute wegen macht man häufig auch auf die völlig wilden Heerden Jagd. Mehrere Jäger zu Pferde suchen dabey einen kleinen Haufen der ganzen Heerde in die Enge zu treiben, so daß dieser gleichsam auf 3 Seiten, wie mit einer wandelnden Umzäunung eingeschlossen ist. Nun sprengt an der vierten und offenen Seite einer der Jäger hinein, schneidet dem Vieh mit einem langen sichelartigen Instrumente, im vollen Jagen, die Gelenke an den Hinterfüßen durch, und setzt dies so lange fort, bis er mit seiner bestimmten Zahl fertig ist. Dann kehrt er wieder um, stößt jedem verstümmelten Thier eine Lanse durchs Genick, und überläßt seinen Kameraden die weitere Arbeit. Diese ziehen die Haut ab, nehmen dann und wann Fett und Talg mit, und verfahren dabey so schnell und geschickt, daß ein Einzelner oft mit 26 Stück an einem Tage fertig wird. Das Fleisch ward sonst gewöhnlich nicht geachtet, und blieb liegen; seit 1797 hat man aber angefangen, Suppentafeln (Jus de tabletto) davon zu machen, wovon bereits eine große Menge nach Amerikanischen und Europäischen Häfen geht. Die Hörner dieser verwilderten Ochsen werden zuweilen so dick, daß die Indier Trinkgeschirre von 11 bis 12 Zoll im Umkreise daraus machen. Die Häute von **Buenos Ayres** sind getrocknet, und wiegen 18, 20, 30, 40 und 44 ℔, und sind gewöhnlich 20 Prozent theurer, als die von Jamaika und Cuba; die Häute von Caraccas wiegen 16 bis 26 ℔; die von Havana oder Cuba 22 bis 38 ℔ und sind gedörrt. Von **Brasilien** kommen gleichfalls Ochsenhäute nach Europa, gewöhnlich mit Köpfen, und diese sind die schwersten; eben so von **Jamaika**, die denen von Havana ungefähr gleich sind; ferner von **St. Domingo**, die nur 16 bis 22 ℔ wiegen, und von einigen andern Inseln in Westindien. Alle diese Häute, insonderheit die von Buenos Ayres, Montevideo und Havana kommen in Menge nach Amsterdam und Hamburg, auch nach Bremen, theils von Cadix und andern Spanischen Häfen, jetzt auch häufig unmittelbar aus dem Spanischen Amerika nach Hamburg, und werden häufig in den inländischen Deutschen Gerbereyen bearbeitet. **England** erhält ebenfalls sehr viele davon, so auch **Frankreich**. In **Amsterdam** verkauft man alle rohe Häute in Stuiver Kurant bey ℔, und unterscheidet man die Häute von Buenos Ayres von 20 bis 25, 25 bis 30, 30 bis 35, 35 bis 40 ℔; Häute von Nova Colonia zu 20 bis 24, und 26 bis 30 ℔; von Pernambuco zu 28 bis 30, und 22 bis 26 ℔; von Bahia zu 28 bis 30 und 22 bis 26 ℔; von Laqueira zu 22 bis 24 und 18 bis 22 ℔; Caroliner

Digitized by Google

ordinaire zu 18 bis 24 ℔; von Havana, getrocknete zu 18 bis 24, und gesalzene zu 20 bis 26 ℔; von St. Domingo zu 18 bis 22; von Portoriko zu 18 bis 22; von Capo Verde zu 16 bis 20; von Dännemark zu 14 bis 16; Holländische zu 18 bis 20, und Holländische gesalzene Ochsenhäute zu 60 bis 70, und zu 50 bis 60, auch dergleichen Kuhhäute zu 50 bis 60 und 40 bis 50, ferner trockene Holländische Kalbfelle von 2 bis 3 ℔ und dergl. gesalzene von 10 bis 14 ℔; auch Dänische Kalbfelle, die bey 104 ℔ verkauft werden; so wie Holländische Felle zu Sohlleder von 14 bis 20, 22 bis 26 und 30 bis 40 ℔. In Hamburg verkauft man die Ochsenhäute bey ℔, kontant in Kurant, und kommen vor: Häute von Buenos Ayres von 28 bis 32, von 24 bis 26 und von 20 bis 23 ℔; dergleichen piquirte erste, zweyte und dritte Sorte; dergl. schwarz von Kopf von 36 bis 45 ℔; Häute von Nova Colonia von 24 bis 26, und 20 bis 22 ℔, dergl. piquirte, 1ste, 2te und 3te Sorte, dergl. schwarz von Kopf von 36 bis 45 ℔; Häute von Caraccas und Lagueira von 24 bis 26, 20 bis 22, und 16 bis 18 ℔, dergl. piquirte, 1ste und 2te Sorte; Pernambuchäute von 22 bis 28 ℔; Havanahäute von 16 bis 22 ℔; Portorikohäute von 18 bis 22 ℔, und dergl. piquirte, 1ste und 2te Sorte; Dänische gesalzene, auch getrocknete Ochsen- und Kuhhäute; kleine Kalbfelle bey Dechern; große Kalbfelle ohne Köpfe von 2 bis 3 ℔, mit Köpfen von 3 bis 5 ℔, und gesalzene von 10 bis 12 ℔. — Grüne Häute pflegt man häufig vor dem Verkauf zu wiegen, und das Gewigt am Schwanz mit Messerschnitten anzugeben. Ein perpendikularer Schnitt, oder eine Linie nach der Länge des Schwanzes bezeichnet alsdann 20 ℔; zwey derselben neben einander bedeuten 40 ℔ u. s. f. Durch Querschnitte oder Horizontallinien gibt man geringere Gewigte an. So bezeichnet z. B. in der Figur T die grade Perpendikularlinie 20, die obere Horizontallinie oder der Querstrich 10 ℔, zusammen 30 ℔; zieht man unten eine Queerlinie, so gilt diese für 5 ℔, wornach also die Figur ╥̲ 55 ℔ bedeuten würde, nemlich 2 mal 20 für die beiden Perpendikularlinien, 10 für den obern, und 5 für den untern Querstrich. Unter dem letztern werden durch kleine Perpendikularlinien auch wohl einzelne ℔ oder Einheiten angegeben, z. B. ╥̲ ' ' ' = 58 ℔. Sollte eine grüne Haut schwerer, als 1 Ctr. seyn, welches wohl selten vorkömmt, so bezeichnet man diesen durch einen Kreuzschnitt. Diese Zeichen verlieren sich nicht, und man kann während der Arbeit, oder auch nach der Gare immer das Gewigt der Haut daran erkennen.

Ochsenhorn, s. Horn, Hörner.

Ochsenknochen. Mit den abgezehrten Knochen des geschlachteten Viehes treibt man in fabrikreichen Gegenden und in großen volkreichen Städten, wie in Nürnberg, Lübeck, Hamburg, London, Paris u. s. w. einen bedeutenden Handel, indem man sie durch Sammler überall in den Häusern für geringe Summen aufkaufen läßt, und sie den Fabrikanten oder Handwerkern, welche sie nützen, wieder verkauft, auch wohl in Partheyen versendet. So erhalten z. B. die vielen Knochendrechsler zu Geislingen in Schwaben die zu ihren Arbeiten erforderlichen Ochsenknochen in Menge aus

Digitized by Google

Strasburg, Schafhausen, München u. a. O. An manchen Oertern kocht man aus den frischen zermalmten Knochen das Fett aus, und benutzt es zu Seife u. s. f. Jetzt lernt man überall die Knochen, sowohl den Knochenabfall beym Schlachten des Viehes, als auch die Knochen von dem schon gekochten Fleisch, zu nahrhaften Suppen und zu Suppentafeln gebrauchen. Durch Destillation treibt man das flüchtige Salz daraus ab, worauf man die übrig gebliebenen Kolen theils schwarz für Beinschwärze, theils hernach, in einem Calcinirofen weiß gebrannt, für Knochenasche verkauft. Aus Irland werden nicht nur viele rohe Ochsenknochen seewärts versandt, sondern man bereitet dort auch viele Asche daraus, die häufig nach Holland und England geht. Diese Knochenasche dient, zwischen Mühlsteinen zermalmt, bey manchen metallurgischen Arbeiten, auch als ein Zusatz zum Kalkmörtel. Petersburg versendet ebenfalls sehr viele Ochsenknochen; von 1778 bis 1789 wurden davon jährlich 18,000 bis 128,700 Stück, und 1794 = 111,000 Stück ausgeführt.

Ochsenschwänze, Ochsenschweife, kommen in Europa im Großhandel nicht häufig vor, doch versendet Archangel deren jährlich einige tausend Stück. Die langen Haare derselben werden kordirt, und hernach gekocht, damit sie sich kräuseln, worauf man sie zur Teppichweberey und andern Arbeiten gebraucht. Desto wigtiger ist in Ostindien der Handel mit dem Schweif des Asiatischen Büffels, der auch Brummochs, oder Tangutischer, Tibetanischer und pferdeschweifiger Büffel genannt wird, dessen Schweif aus einem Büschel von langen, sanften, glänzenden Haaren besteht, oder damit so überflüssig besetzt ist, daß man kein Gelenk sehen kann. Die Länge beträgt oft 6 Fuß und darüber; dabey spreizt er sich sehr in die Breite aus. Diese Schweife gehören in Tibet zu den 4 großen Handelsartikeln und werden im ganzen Orient gesucht. Auf dem festen Lande von Indien findet man sie in allen Häusern und dienen sie zu Fliegenwedeln gegen Fliegen, Moskiten u. s. f. Man versieht sie mit silbernen Griffeln und andern Verzierungen für die Vornehmern, da keiner von diesen aus dem Hause geht, oder Besuch empfängt, ohne durch 2 Bedienten mit denselben die Fliegen u. s. f. von sich abwehren zu lassen. Man schmückt auch die Ohren der Elephanten, Pferde u. s. w. damit; die Chinesen färben das Haar derselben roth, und machen Büsche zur Zierde ihrer Sommermützen daraus.

Ochsenzungen, gesalzene und geräucherte, erhält man häufig aus Rußland. Petersburg versandte davon 1780 bis 1789 jährlich von 2000 bis über 18,000 Stück; 1792 über 21000; Petersburg, Archangel und Riga führten 1793 zusammen 34,000 Stück aus. Auch Astrachan hat Versendungen davon.

Ochsenzunge, rothe (Anchusa tinctoria), ist eine Pflanze des südlichen Europa, deren Wurzel, Alkanne, rothe Zunge, oder Orkanetwurzel (Rad. Alcannae, Alcannae spuriae), faserícht, lang, von der Dicke eines Federkiels ist, und unter der blutrothen Rinde eine weiße holzige Substanz hat. Der Geschmack ist zusammenziehend. Man gebraucht sie in den Apotheken, um einigen öhlich-

Digitized by Google

ten Präparaten damit eine rothe Farbe zu geben. Die färbenden Theile stecken blos in der Rinde. Weingeist, Oel, Fett, Wachs erhalten davon eine sehr angenehme Röthe, das Wasser aber eine braune Farbe. Manchmal versendet man statt dieser die gemeine Ochsenzungenwurzel (Rad. Buglossi, s. Anchusae officin.), eine Pflanze, die überall an Aeckern, Wegen u. a. unbebauten Stellen wächst, nachdem man ihr mit Fernambuk eine rothe Farbe gegeben hat. Diesen Betrug entdeckt man aber an der Gestalt der Wurzel, und auch dadurch, daß die ausgepreßten Oele davon nicht roth werden. Von der rothen, oder Orkanetwurzel versendet Languedoc, insonderheit Montpeiller, viel, auch zieht man ein Schminkwasser davon ab, und gebraucht sie in Europa gewöhnlich statt der ächten oder orientalischen Alkanne. Von der letztern s. den Art. Alcanna.

Odebester, ein rother und weißer Tischwein in der Moldau, der im Lande und in den benachbarten Gegenden starken Absatz findet, vorzüglich nach Rußland viel verkauft wird.

Odiazovaja, ein Chinesischer Baumwollenzeug im Russischen Handel mit China zu Kjächta, die beste Sorte der sogenannten Kitaika (s. diesen Art., und Nankin), in aufgerollten Stücken von 20 Leipziger Ellen und $\frac{7}{8}$ breit.

Oedenburger, s. Ungarische Weine.

Oefen, eiserne, liefern die Eisenhütten- und Hammerwerke vieler Gegenden in Deutschland, so wie in Schweden, in England und Schottland, in einigen Französischen Provinzen u. s. f. (s. den Art. Eisen- und Stahlwaaren). Künstlich geformte Oefen von Thon u. a. Material werden in manchen besondern Fabriken, oder von geschickten Töpfern u. a. Künstlern in Magdeburg, Braunschweig, Leipzig, Berlin, Weimar u. m. a. Oertern verfertigt. Die gräflich Einsiedelnsche Eisenfabrik Lauchhammer bey Mückenberg in Sachsen liefert gegossene Oefen mit Aufsätzen von Figuren nach Antiken. Die K. Preußischen Eisen- und Hüttenwerke zu Malapagne, Creuzburg und Gleiwitz in Schlesien liefern alle Arten von Steinkolenkaminen nach den besten Englischen Mustern, mit dem Zubehör, verzierte Vasen auf Oefen u. dergl. m.

Oeil de Perdrix, ein röthlichter Champagner von den Bergsorten, oder Vins de montagne, der in Ansehung seiner Güte zur zweyten Classe der Champagnerweine gehört, s. Champagnerwein.

Oel nennt man überhaupt eine flüssige Materie, die sich im Wasser gar nicht, oder doch sehr schwer auflösen läßt, und mit einer von Rauch und Ruß begleiteten Flamme brennt. Dies findet sich bey allen Arten von Oelen; außerdem aber unterscheiden sich diese wieder durch besondere Eigenschaften nach Verschiedenheit der Körper, aus welchen man sie erhält, und nach der verschiedenen Art der Zubereitung. Man findet überhaupt ölichte Körper in allen 3 Naturreichen; das thierische Fett, der Talg, die Butter u. a. gehören ebenfalls dazu. Insonderheit aber nennt man diejenigen dieser Materien, die im natürlichen Zustande dünnflüssig sind, Oele. Von diesen gibt es hauptsächlich 2 verschiedene Gattungen, die hier in Betracht kommen, nemlich 1) die fetten

ausgepreßten Oele, die man von vielen Körpern des Pflanzenreichs, vornemlich von den Saamen durch Auspressen erhält. Die meisten Saamen, und vorzüglich der Kern derselben, enthalten ein öhlichtes Wesen. Dieses sondert man davon ab, indem man sie ganz oder zerstoßen mit Wasser kocht, oder unter die Presse bringt, wobey es sich von den andern mit ihm verbundenen Substanzen trennt. Durch Kochen gewinnt man es, indem man die Saamen zu einem Teige zerstößt, und diesen mit Wasser abkocht, da denn das Oel obenauf schwimmt und leicht abgesondert werden kann, wie z. B. die Cacaobutter, s. Cacao. Man macht aber auch gekochte und durch einen Aufguß bereitete Oele, indem man ausgepreßte Oele auf stark riechende geistige, auch harzige und gummiharzige Substanzen gießt, diese dadurch auflöst, und damit auch neue Bestandtheile mit dem Oel vereinigt, wozu man gewöhnlich das Olivenöl, oder sogenannte Baumöl vernutzt, indem man frische Pflanzen u. s. f. damit kocht, das Kraut mit dem Oel auspreßt und dieses durchseihet. In den Künsten, Manufakturen und Handwerken, so wie in der Haushaltung gebraucht man aber vorzüglich und in großer Menge die ohne allen Zusatz ausgepreßten fetten Oele, worunter das Baumöl oder Olivenöl, das Rüböl, Leinöl und Hanföl die bekanntesten und gewöhnlichsten sind, und daher auch so wigtige Gegenstände eines sehr ausgebreiteten Handels werden, s. die besond. Artikel. Das Auspressen geschieht nicht auf gleiche Art, sondern mit Rücksicht auf die Verschiedenheit des Saamens nach der Größe, Härte und dem Alter derselben. Saamen mit harter Schale werden erst von der letztern befreyt; die, welche eine minder harte Schale haben, läßt man ganz in steinernen Mörsern mit hölzernen Keulen, oder in Stampfmühlen zerstoßen, bringt sie dann in einen starken, aber nicht allzu dichten Beutel, und umwickelt sie zuweilen noch mit Haartuch, und preßt sie dann zwischen 2 Metallplatten, anfangs langsam und gelinde, zuletzt aber mit größerer Kraft aus. Um das Auspressen harter und vertrockneter Saamen zu befördern, pflegt man nicht nur den Sack mit der gestoßenen Masse dem Dampfe des siedenden Wassers auszusetzen, und ihn dann etwas wieder zu trocknen, ehe er unter die Presse kömmt, sondern auch, vornemlich bey wiederholtem Auspressen, den Teig von solchen Saamen mit siedend heißem Wasser zu besprengen und selbst die Platten in siedendem Wasser zu erwärmen. Ein solches Verfahren mit dem Auspressen findet aber nur statt, wenn man wenig Oel bereitet; will man es in Menge gewinnen, so bedient man sich der dazu besonders eingerichteten Oel- oder Stampfmühlen. In diesen bringt man die zerquetschten oder abgehülseten Saamen in ein Haartuch, oder in einen Sack, legt sie in die Näpfe oder zwischen die Preßplatten, und preßt sie in der Oellade vermittelst des Keils aus, der durch die Oelschlägel hineingetrieben wird, da denn das austriefende Oel aus einer Oeffnung in die Oellade abfließt. Diese gewöhnliche Art der Auspressung des Oels sucht man jetzt verschiedentlich zu verbessern. Ueberhaupt muß man aber dahin sehen, daß man das Oel ohne alle fremde

Digitized by Google

Beymischung rein erhalte. Die Saamen müssen ihre völlige Reife haben; man muß sie trocken aufbewahren und auch den mindesten Grad der Gährung verhüten. Die kalt ausgepreßten Oele sind klebrichter, süßer, haltbarer, als die mit Wärme gepreßten; allein man erhält von jenen auch viel weniger. Wird der gehörige Grad der Wärme nur nicht überschritten, das warme Pressen nicht gleich Anfangs, sondern nur dann erst vorgenommen, wenn man vorher kalt gepreßt hat, so kann jenes auch füglich geschehen, doch muß das Oel der kalten Presse von dem der warmen abgesondert bleiben. Von allen Saamen läßt sich nicht alles fette Oel durch kaltes Pressen ausziehen. In Ansehung der allgemeinen Eigenschaften sind alle ausgepreßten schleimigen oder fetten Oele einander ähnlich; in Rücksicht des Grades aber, worinn sie dieselben besitzen, verschieden. Z. B. das Lein-, Nuß-, Mohn- und Hanföl sind geneigt, ranzig, dick und ziemlich geschwinde trocken zu werden; sie widerstehen, ohne zu gefrieren, einer sehr großen Kälte; andere, wie das Oliven-, Mandel- und Rübsenöl, werden nur sehr langsam dick und ranzig, trocknen sehr schwer, und gefrieren bey einer geringen Kälte. In allen ist die Menge des Schleims verschieden, und dieser Schleim ist eigentlich die Ursache mancher Eigenschaften der Oele. Alle verbrennen mit einer Flamme; in Ansehung der Zeit aber, wie lange sie vermittelst eines gleichen Dochtes brennen können, findet sich einiger Unterschied. Frisch ausgepreßte brennen geschwinder weg, als alte. Eine gleiche Menge von Leinöl brennt 8 Stunden, von Baumöl 10½ Stunden, Rübsenöl eben so lange, Hanföl 11 St. und einige Minuten, Oel von der Wegdistel 12 Stunden. Bey andern gleichförmig angestellten Versuchen brannte 1 Loth Rübsenöl 3 Stunden 9 Min., Sonnenblumenöl 3 St. 32 M., Baumöl 2 St. 46 M., Mohnöl 3 St. 57 M., das letztere also sparsamer, als die andern; es ist aber auch schwerer als die übrigen, und je schwerer und dichter ein Oel ist, desto weniger Theile desselben steigen auf einmal in den Docht hinauf, also werden auch weniger zugleich von der Flamme verzehrt, doch ist diese dagegen bey einigen Oelen dunkler, als bey andern. Das B a u m ö l hat vor den übrigen darinn den Vorzug, daß es heller brennt. und am wenigsten raucht. Das R ü b ö l brennt zwar sparsamer, aber auch mit mehrerm Rauch und dunkler; das L e i n ö l hingegen übertrifft beide im Rauch. Frische Oele rauchen mehr, als alte, die schon einige Zeit gestanden haben; auch brennen die letztern sparsamer. Eben so soll auch kaltgeschlagenes Oel im Brennen nicht so sehr, wie warm geschlagenes, rauchen. Uebrigens ergeben alle sorgfältig angestellte Versuche, daß die Erleuchtung mit M o h n ö l die rathsamste sey, daß dieses weniger raucht und dampft, und wohlfeiler, als Baumöl brennt. Unter allen mit der Wasserwage untersuchten Oelen fand sich das vom R i c i n u s am schwerstrn. Auch die Kälte wirkt verschieden auf die Oele. Bilsen-, Mandel-, Oliven- und Rübsenöl gerinnen bey 16° Fahrenheit, wobey Nuß-, Lein-, Hanf- und Mohnöl flüssig bleiben. Bey einem größern Grade der Kälte gerinnen aber alle, außer Leinöl, welches aller Kälte widersteht. Man nennt diese fet-

ten Oele auch milde, schmierige oder fixe Oele. Im frischen Zustande sind sie wegen der mit ausgepreßten schleimigen Theile trübe; sie reinigen sich aber am besten durch die Ruhe. In ihrer möglichsten Reinigkeit haben sie einen gelinden und milden Geschmack, und keinen erheblichen Geruch; allein die mit ausgepreßten harzigen und andern Theile, besonders aus der Saamenhülse, und andere Umstände beym Auspressen verursachen den größern oder geringern Unterschied der Oele im Geruch, Geschmack und in der Farbe. Sie sind nie vollkommen flüssig, und erfordern zum Sieden eine starke Hitze. In der Siedhitze des Wassers sind sie nicht flüchtig; sie entzünden sich erst bey einer Erhitzung, die bis zu ihrer Verflüchtigung geht. Sie entzünden sich nicht bey einer bloßen Annäherung der Flamme, sondern haben einen Docht nöthig, der sie stark erhitzt, daß sie abdampfen. Alle fette Oele sind specifisch leichter, als Wasser. Wenn sie eine Zeit lang der atmosphärischen Luft ausgesetzt sind, so werden sie allmählig ranzig, und erhalten einen scharfen, beißenden, brennenden Geschmack und einen üblen Geruch. In fest verschlossenen Gefäßen hingegen, wozu die freye Luft keinen Zutritt hat, verändern sie sich nicht. Das Ranzigwerden der Oele ist leichter zu verhindern, als das Verbessern der ranzig gewordenen. Zur Verhütung wird empfohlen, auf dem Boden des Oelgefäßes einen Schwamm zu befestigen, der in einen Teig, von 2 Theilen Alaun und einem Theil Kreide bereitet, getaucht wird. Auch ist es gut, wenn man Zucker, den man durch kaltes Reiben mit etwas Oel aufgelöst hat, in das Faß schüttet; ist aber das Oel schon ranzig, so wird es durch den Zucker noch verschlimmert. Das Kochen mit Wasser vermag allein nichts oder wenig zur Verbesserung ranziger Oele. Nach Rozier dient dazu besser, daß man das Oel gelinde erwärme, Kornbranntwein darüber gieße, hierauf die Wärme vermehre, bis der Branntwein eine zitternde Bewegung annimt, doch ohne zu sieden; alsdann das Gefäß etwas bewege, da sich denn das Oel vom Weingeist absondert. Bey diesem Verfahren müssen Oel und Branntwein zwar erwärmt werden, aber durchaus nicht kochen. Andere empfehlen zur Verbesserung ranziger Oele vorzüglich eine Beymischung von Kolenpulver. Zur Verbesserung des verdorbenen Olivenöls soll von gutem Nutzen seyn, dasselbe mit Wasser, Weinessig, nebst etwas Vitriolgeist zu erwärmen, und durch einen Filtrirhut, worinn Kochsalz gethan ist, zu seihen. Der vielfältige Nutzen der fetten Oele ergibt sich hinlänglich aus dem so häufigen und mannigfaltigen Gebrauch in der Haushaltung, in Manufakturen, Künsten, Gewerken und Arzneyen. Zum technischen Gebrauch werden bald frische, bald alte, reine und unreine nützlich angewandt. Mit den ätzenden Alkalien oder Laugensalzen verbinden sich die fetten Oele vollkommen und innigst, wodurch sie zugleich auch im Wasser ganz und gar auflösbar oder zur Seife werden (s. dies. Art.), welches sie wieder auf mannigfaltige andere Arten nutzbar macht. In Deutschland gewinnt man durch das Auspressen von Pflanzentheilen vorzüglich folgende Oele: Anisöl, aus der Spreu des Aniskrauts, in Thüringen (s. Anis), die man im warmen Wasser einweicht, und nachdem sie

eine Zeit lang darinn gestanden, anfangs mit etwas starkem, hernach aber mit ganz gelindem Feuer übertreibt. Das, was übergeht, läuft in ein Gefäß mit kaltem Wasser, in welchem sich das Oel sammlet und gerinnt. Buchöl, oder Oel aus den Nüssen, Eckern, der Buche (fag. sylvat.), erhält man entweder durch Kochen, oder besser und reiner durch Auspressen, wobey 100 ℔ Nüsse oder Eckern 12 ℔ reines und 5 ℔ trübes Oel geben. Dieses soll nicht leicht ranzig werden, und, gut bereitet, dem besten Baumöl nicht nachstehen. Durch das Alter verbessert es sich, so daß es auch den Kopf nicht einnimt oder betäubt. Oel von Distelsaamen (Onopord. acanth.) gefriert in strenger Kälte wenig, und ist das schwerste nach dem Leinöl, brennt auch sparsamer als dieses. Hanföl (s. Hanfsaat) wird vorzüglich in Holland und Rußland viel bereitet, ist blaßgrün, widersteht der Kälte, ist aber zum Ranzig- und Dickwerden geneigt, und trocknet geschwinde. Oel von Haselnüssen (s. den Art. Haselnüsse) dient zum Speisen, Brennen und in der Malerey zur Bleyweißfarbe. Von 3 ℔ gedörrten Nüssen erhält man 2 ℔ Oel, welches dem besten Baumöl gleicht. Oel aus Hederichsaamen (Raphan. raphanistr.) gleicht an Güte und Menge dem Rüböl. Castanienöl aus geschälten, gedörrten, gerösteten, gestampften und in Bähestampfen geschlagenen Castanien. Oel vom Kohlsaamen (Brass. camp.) gleicht dem Rüböl, und man erhält $\frac{1}{3}$ mehr davon, als von Winterrübsen; nach andern nur $\frac{1}{5}$ mehr. Das Kürbisöl (Cucurbita pepo), wie das, welches man aus Gurken- und Melonenkernen hie und da bereitet, wird sehr empfohlen. Ein ℔ Kürbiskerne, deren man 630 in einem Kürbis zählt, gibt $\frac{1}{2}$ ℔ Oel, welches rathsamer brennt, und weniger dampft, als Rüböl, doch muß der Docht stärker seyn, weil es weniger fließt. Leinöl; s. den bes. Artikel. Oel aus dem Saamen des Leindotter (myagr. sativ.) gefriert zwar nicht, und widersteht, wie das Leinöl, einer großen Kälte, wird aber leicht ranzig. Es wird zum Brennen und an Speisen gebraucht. Von 1 Berlin. Scheffel Saamen erhält man 24 bis 28 ℔. Lindenöl, aus den Saamenkörnern der Linde (Til. Europ.), wovon $\frac{3}{16}$ Hannöv. Himten $1\frac{5}{8}$ ℔ Oel geben, wovon 1 Loth 3 Stunden brennt, da das vom Baumöl nur 2 Stunden vorhält. Mandelöl von bittern Mandeln (amygd. comm.) ist dem von den süßen gleich. Von $5\frac{1}{2}$ ℔ kalt gepreßt erhält man 1 ℔ 6 Loth, und bey dem zweyten mit Wasser wiederholten Pressen noch $\frac{1}{4}$ ℔. Ein andermal erhielt man aus 30 ℔ Mandeln 12 bis 14 ℔ Oel. Es gerinnt bey 16° Fahrenheit. Oel aus Rettig Raphan. Sin. oleif.), dem eigentlichen Oelrettig, dessen hundertfältiger Saame 50 Prozent gibt. In China gebraucht man es an Speisen, und bereitet von dem aufgefangenen Ruß die Tusche. Vom gemeinen Rettig und Radieschen-Saamen gab 1 Metze an Oel $1\frac{1}{2}$ Kannen, das wenig dampft. Vom Baumöl s. den bes. Artikel. Aus 2 Dresdner Vierteln von geschälten und gerösteten Roßkastanien erhielt man, bey den Versuchen damit, $\frac{1}{8}$ Maaß eines äußerst bittern Oels. Rüböl, oder Rübsenöl (s. den Artikel Rübsen) wird meist zum Bren-

Digitized by Google

nen, zu Wagentheer, zur Seife und zur Wollbereitung gebraucht; es gerinnt bey 16° Fahrenheit. Oel vom Saflor (Chartam. tinct.) dient in Aegypten zur Erleuchtung und an Speisen, und ist unschmackhaft. Senföl (Sinap. nigr.) ist sehr milde, geneigt zum Ranzigwerden, dem Rüböl ähnlich. Der Senfsaame gibt $\frac{1}{3}$ mehr Oel, als Rübsen. Oel von Sonnenblumen (Helianth. annuus) ist gelbroth, dem Leinöl ähnlich, und folgt im Geschmack zunächst dem von Buchnüssen. Schwarzkümmel (nigella sat.) gibt durch Auspressen $\frac{1}{11}$ seines Gewigts. Vom Oel des Sesam s. diesen Artikel. Dieses soll frisch einen scharfen und beißenden Geschmack haben, nach 1 bis 2 Jahren aber sehr milde werden, so daß man es wie Baumöl gebrauchen kann. Tabaksöl, aus dem Saamen des Tabaks, den man nicht heiß, sondern nur wenig warm, lieber kalt, pressen muß, weil das Oel sonst bitter wird, gleicht dem Baumöl völlig, und dient noch besser zum Brennen. Der sogenannte Asiatische Tabak gibt ein sehr gutes und reichliches Oel, welches von 1 Nordhaus. Scheffel Saamen 16 ℔ beträgt. Man kann es an Speisen, zur Seife und zum Einölen der Wolle gebrauchen. Oel von Wallnüssen (s. den Art. Nußbaum) gebraucht man zur Bereitung der Oelfarben. Der Saame des Waid (Isatis tinctoria) gibt ein gutes Oel, welches viel Aehnlichkeit mit dem Leinöl hat. Ein Dresdner Scheffel getrockneter Schooten gibt unter der Hirsestampfe 2 Kannen reine Kerne, und diese geben $1\frac{1}{4}$ Loth Oel aus dem Saamen des Weinstocks oder den Kernen der Weintrauben. Diese sondert man durch ein Sieb von den Trestern, und trocknet sie, gut ausgebreitet, auf einem luftigen Boden, schrotet sie erst auf einer Mühle, mahlt sie dann, und preßt den Brey, nachdem man ihn etwas erwärmt hat. Das Oel dient zum Gerben, zum Einölen der Wolle, zur Seife und Erleuchtung. In Italien haben 125 ℔ wohlgetrockneter und gepreßter Kerne 12 bis 13 ℔ Oel gegeben. Beym Abklären bleiben von 100 ℔ an reinem Oel 75 ℔, und 25 ℔ Hefen, die vortrefflich zur Seife sind. Das gereinigte ist besser, als Baumöl, es brennt auch rathsamer, und gerinnt bey der stärksten Kälte nicht. Ricinusöl bereitet man aus den Kernen des Wunderbaums (Ricin. com.), die man trocknet und abschält. Das von den recht trocknen ist von mildem Geschmack und geruchlos; das von nässern aber dicker. Aus 2 ℔ 26 Loth geschälter Kerne erhielt man $1\frac{3}{4}$ ℔ schönes weißes Oel; durch Kochen aber gar keins; ein anderer erhielt aus 28 Loth Saamen durch gelindes und erwärmtes Pressen nur 6 Loth und aus 10 ℔ gestoßenen und gekochten Kernen nur 1 ℔ Oel. Im Departement Landes und Herault in Frankreich kultivirt man jetzt die Arachis hypogaea, oder unterirdische Erdeichel, die in Indien, Amerika und Westindien einheimisch ist, von den Spaniern zuerst aus Mexiko nach Europa gebracht ward, und als eine vorzügliche Oelpflanze gerühmt wird. Der Kern gibt über die Hälfte seines Gewigts an Oel, welches zum Essen, Brennen und zu vielen Arbeiten dient. Die Erndte ist bey dieser Pflanze weniger unsicher, als beym Nuß- und Oelbaum. — 2) Die ätherischen oder wesentlichen Oele, auch essen-

tielle, riechende, flüchtige genannt, unterscheiden sich gänzlich von den fetten oder ausgepreßten. Man versteht unter dieser Benennung überhaupt diejenigen, die den Geruch derjenigen Pflanze, aus welcher sie gezogen worden, in einem merklichen Grade besitzen; die bey der Siedhitze des Wassers aufsteigen und verfliegen. Man bereitet sie gewöhnlich durch Destilliren mit Wasser, und nimt die Pflanzen dazu, wenn sie im besten Wachsthum stehen, und den stärksten Geruch haben, und wählt auch diejenigen Theile derselben, deren Geruch vorzüglich stark ist; von einigen die Wurzel, von andern das Kraut, oder die Blüten, die Früchte, die Schalen der Früchte. Am meisten werden sie in Apotheken oder chemischen Laboratorien bereitet und von Aerzten gebraucht, einige ausgenommen, wie das Spicköl (s. dies. Art.) aus dem wildwachsenden Lavendel, welches von Hirten in Languedoc und Provence durch Verbrennen auf freyem Felde gewonnen wird. Gewöhnlich sind diese Oele sehr kostbar, wegen des hohen Preises mancher Pflanzen, und weil eine Menge derselben nur wenig Oel gibt. Die besten dazu sind die gewürzhaften Kräuter, doch steht die Menge des Oels nicht immer mit der Stärke des Geruchs im Verhältniß. Die zur Oelbereitung ausgewählten Pflanzentheile werden zerschnitten, eine Zeit lang mit Wasser und etwas darein geworfenem Küchensalz hingestellt, nachher aber bey schnellem Feuer aus einer Blase destillirt, nur selten, wie bey den Citronen- und Pomeranzenschalen, gepreßt. Die Farbe dieser Oele ist verschieden, z. B. weiß beym Roßmarinöl; blaßgelb beym Zimmet-, Nelken-, Anisöl; braun beym Oel von Thymian; grün bey dem aus frischen Wermuth, blau bey dem von Camillen und Schaafgarben. Es gibt aber außerordentlich viele Abänderungen zwischen diesen, auch kömmt dabey viel auf die Verschiedenheit des Bodens an, worauf die Pflanzen wachsen, auf ihr Alter, auf die Art des Trocknens, auf den Grad der Hitze bey der Destillation u. s. f. Der Geschmack ist mehrentheils scharf und gleichsam brennend; der Geruch bey allen durchdringend und stark; auch geben solche Pflanzen, die gar keinen Geruch, wenn gleich einen scharfen Geschmack, haben, kein ätherisches Oel. Die meisten dieser Oele sind leichter, als das Wasser und schwimmen auf demselben; andere sind schwerer und fallen darinn zu Boden. Einige sind ganz dünn und flüssig, werden auch beym Gefrierpunkt nicht fest; andere erstarren bald, und gerinnen in der Kälte; einige wenige sind auch bey der gewöhnlichen Temperatur der Luft dick und talgartig; doch steht ihre dickere oder geringere Konsistenz in keinem Verhältniß mit ihrem spezifischen Gewigt. Diese ätherischen Oele lösen sich nicht nur unter einander selbst auf, sondern dienen auch zu Auflösungsmitteln der fetten Oele, der Harze, der natürlichen Balsame und des Federharzes. Durch Auflösungen der Harze in denselben geben sie verschiedene Arten von Lackfirnissen. Mit den Säuren verbinden sie sich noch leichter, als die fetten Oele; mit den feuerbeständigen Laugensalzen aber weit schwerer.* Mit den letztern geben sie bey der Glühhitze vereinigt die ätherischöhlichten Seifen, wovon die Starkeyische Seife, aus Gewächsalkali und Terpentinöl, gebräuchlich ist. An der freyen Luft verderben diese Oele

Digitized by Google

eben so, wie die fetten, verlieren den eigenthümlichen Geruch, die Farbe und Flüssigkeit immer mehr, werden zähe und dick, endlich fast ganz zu einem Harz, oder natürlichen Balsam, erhalten einen unangenehmen Harzgeruch und dabey eine dunkele oder braune Farbe. Das noch übrige flüchtige Oel läßt sich dann durch eine neue Destillation wieder ausscheiden und frisch darstellen. Um diese Oele eine lange Zeit bey ihrer Flüssigkeit und Farbe zu erhalten, muß man sie in Gläser füllen und mit einem Glasstöpsel fest vermachen; die Gläser auch bis an den Stöpsel anfüllen, sie so selten als möglich, und dann nur auf wenige Augenblicke öffnen. Man muß sie auch nie an warme, sondern immer an kühle Oerter stellen. Sehr häufig verfälscht man sie mit fetten Oelen u. Weingeist, oder die theurern auch mit den wohlfeilern. Dieses kann nur durch chemische Untersuchungen sicher entdeckt werden. Zur Bereitung vieler Arten dieser Oele gibt es vorzüglich in Amsterdam beträchtliche Laboratorien, wovon eins der vorzüglichsten den Namen Bengalen hat. Dieses liefert hauptsächlich Nelken-, Rosen-, Muskat-, Violett-, Caneel-, Cassia- u. a. Oel, auch Kuchen von ausgepreßten Nuß-Catan, die wie gelbe Seife aussehen und das ℔ zu 7 Gl. verkauft werden. Die Nelken, Muskatenblumen, u. s. f. bringt man in kupferne Blasen, wie Branntweinblasen, nur kleiner, mit zinnernen Helmen und zinnernen Schlangen, welche durch ein Kühlfaß gehen, und die Oele in die Vorlage überlassen. Die Pressen, zwischen denen das wesentliche Oel aus den verschiedenen Substanzen herausgebracht wird, sind sehr theuer, und kosten 5 bis 800 Gl.; die Schraubenmutter ist Metall, und die Spindel durchgehends Stahl; sie werden allein in Amsterdam gemacht. Der ungemein hohe Preis der feinen Oele, die am meisten zu Parfums, aber auch viel in der Medizin, so wie zum Auflösen einiger Farben u. s. f. gebraucht werden, wird sehr begreiflich, wenn man weiß, daß 300 ℔ Gewürznelken ungefähr 2 ℔ Oel geben. — Mit Weingeist vermischt erhält man von den wesentlichen Oelen die wohlriechenden Wasser, die unter mancherley Namen und in so großer Menge aus Frankreich, zum Theil auch aus Italien nach andern Europäischen Ländern gehen; doch bereitet man dergleichen auch durch Abziehen oder Destilliren der Pflanzen mit Weingeist, wie z. B. das berühmte Ungarische Wasser, welches unter andern in großer Menge in Quedlinburg gemacht wird. — Zu den ätherischen oder destillirten Oelen gehören auch die sogenannten brenzlichten, (d. i. brandigen, abgebrannten), oder stinkenden, empyreumatischen Oele, die man aber durch eine trockene Destillation, bey einem Grade der Wärme, der die Siedhitze des Wassers übersteigt, erhält. So lange diese Oele noch nicht durch weitere Bearbeitungen verfeinert sind, unterscheiden sie sich von allen übrigen Oelen durch den unangenehmen brandigen Geruch; durch den herben bitterlichen Geschmack; durch eine braunrothe, fast schwarze Farbe; durch eine starke Konsistenz, wie die fetten Oele; auch lösen sie sich mehr oder weniger in Weingeist auf. Je später und heißer sie überdestillirt werden, desto dicker und dunkler sind sie. Den Geruch der Pflanze, aus welchen man sie zieht,

Digitized by Google

können nur die zuerst übergehenden Theile dieses Oels haben; das, was zuletzt überdestillirt wird, unterscheidet sich nicht von einem andern, es mag aus einer riechenden oder geruchlosen Pflanze übergetrieben seyn. Diese Oele erhält man fast aus allen thierischen und vegetabilischen Substanzen, auch aus einigen Mineralien, als: Bernstein, Asphalt u. s. f., hauptsächlich aus solchen, welche ölichte, gummigte, schleimige und harzige Bestandtheile haben, und dienen hauptsächlich in der Arzney, wie das brenzlichte Oel aus dem Franzosenholz, Benzoe, Galbanharz, Wachs, Seife, Weinstein, Hirschhorn, Elensklauen, Elfenbein, Blut, Judenpech u. m. a. Diejenigen Körper, welche weder ölichte, gummigte, schleimige, noch harzige Theile enthalten, geben auch kein empyreumatisches Oel. Nach dem verschiedenen Verhältniß dieser Bestandtheile liefern sie eine verschiedene Quantität desselben. Thierisches Fett gibt das meiste; diesem folgen der Bernstein, die übrigen animalischen Bestandtheile, die Gewächse und die trockenen pechartigen Körper. Amsterdam versendet ebenfalls manche davon im Großen.

Oelbaum oder Olivenbaum (Olea), ein kleiner Baum, von keinem sonderlichen Ansehen, in Asien und Afrika einheimisch, aber schon seit vielen Jahrhunderten überall nach dem südlichen Europa verpflanzt. Es gibt 3 Arten desselben: den gemeinen oder Europäischen Oelbaum (Olea Europ.); den Oelbaum vom Vorgebürge der guten Hoffnung, mit eyrunden Blättern (Olea Capensis); und den Amerikanischen, mit lanzetförmig ovalen Blättern (Olea Amer.). Die zweyte Art kömmt außer ihrem Vaterlande wenig fort. Das Holz derselben läßt sich sehr gut verarbeiten, insonderheit geben die Wurzeln ein schweres schön geflammtes Holz, und dabey Bretter von 14 Zoll breit, welches am Vorgebürge der guten Hoffnung zu allerley guten Möbeln, Tischen und dergl. verarbeitet wird, auch unter dem Namen Olivenholz nach Holland kömmt. — Der gemeine oder Europäische Oelbaum ist in der Europäischen Türkey, auf den Inseln des Archipels, des Adriatischen und Mittelländischen Meeres, in Italien, Spanien, Portugal, im südlichen Frankreich außerordentlich häufig, und kömmt auch in den südlichsten Theilen von Tirol und einigen Strichen des Oestreichischen sehr gut fort. Man unterscheidet den wilden Oelbaum (Olea silvestris, Oleaster) von dem zahmen. Der letztere entsteht aus der Kultur des erstern, und verwildert wieder, wenn diese aufhört. Der Stamm erreicht eine Höhe von 8, 12 bis 20 Fuß, ist etwa einen Mannsschenkel dick und voll Knoten. Wenn man ihn nicht einschränkt, so treibt er 2 bis 3 Stämme aus einer Wurzel. Die Zweige haben eine graue Rinde und immer grüne Blätter, welche länglicht, fast mehr stumpf, als spitz, völlig ganz, dick und steif sind. Zwischen den Blattwinkeln treiben gegen Ende des Mayes weißgelblichte Blumen in kleinen Büscheln hervor. Diesen folgt eine länglicht ovale, oder eyförmige glatte Steinfrucht (s. Oliven), die anfangs grün, zuletzt schwärzlichtbraun, von verschiedener Größe ist, und eine runzlichte Nuß enthält. Es gibt indeß auch schwarzrothe und weißlichte Oliven. Das

Digitized by Google

Fleisch ist schwammig und hat einen bittern widerlichen Geschmack. Die kleinern, reifen und dircichen benutzt man vorzüglich zum Auspressen des bekannten Olivenöls (s. den Art. Baumöl). Der Baum erträgt keine Kälte, weil er den Winter hindurch seinen Saft behält, und stirbt daher beym Frost gewöhnlich ab, doch treibt die Wurzel gleich neue Schüsse, die ihn wieder ersetzen. Auf warmen trockenen Anhöhen gedeiht er vorzüglich; dann wird das Oel der Früchte fetter und schwerer, als das von Früchten solcher Bäume, die auf einem niedrigen Grunde gewachsen sind, so wie auch ein steinichter Boden schon ein feineres Oel gibt. In einem fetten Lande hat dagegen der Baum ein schöneres Ansehen. In Deutschland kann dieser Baum nicht leicht ausdauern und muß wie Orangerie behandelt werden. Das Holz desselben, Olivenholz genannt, ist schön, dicht, fest, gelblichtbraunroth, geflammt, sehr dauerhaft, soll weder dem Wurmstich, noch der Fäulniß unterworfen seyn, läßt sich vortrefflich poliren, zu allerley schönen Drechsler- und Kunsttischlerarbeiten benutzen, daher man auch Bretter und Blöcke davon aus dem südlichen Europa nach den Seehäfen des nördlichen bringt. Das Wurzelholz derselben ist vorzüglich schön gemasert; zuweilen zeigen sich verschiedene Figuren darauf, die dem Florentiner Marmor gleichen. Man hat Dosen davon, deren Schönheit die schönsten Platten von dem ägyptischen baumartigen Porphyrstein übertrifft. Es gibt auch ein Olivenholz von dunkler Farbe, Holl. donker olyvenhout. Das Holz des Capischen Oelbaums wird auch Buckuholz genannt, und soll unter andern das beste zu Wagenrädern seyn.

Oelbaumharz, s. Gummi Elemi.

Oeldrusen nennt man die Hefen, oder den Satz, d. i. die grobe, dicke und unreine Materie, welche sich in den frischgepreßten Oelen auf dem Boden absetzt, und zur schwarzen Seife, auch zur Lederbereitung, um das Leder weich und geschmeidig zu machen, zu gemeinen Pechfackeln u. s. f. dient. Einen solchen Bodensatz geben alle Oele, doch einige mehr, andere weniger. Oelkuchen nennt man, was nach dem Auspressen der Oele zurückbleibt, und sind ein nützliches Viehfutter, insonderheit für Melkvieh.

Oelgrün, die zweyte oder Mittelsorte des Tirolischen Berggrüns; s. Berggrün.

Oelhaut, Rechenhaut, Oelpergament, gemeiniglich Eselshaut genannt, ist ein Pergament aus Schaaffellen, welches mit Bleyweiß und Leimwasser, und hernach mit Oel bestrichen ist, so daß man den Bleystift auf demselben mit Speichel auslöschen kann. Man gebraucht es daher sehr viel zu Schreibtafeln in Taschenbüchern. Größtentheils gab man bisher nur den Häuten von Kälbern, Schaafen und Eseln auf einem kalkartigen Grunde einen Ueberzug von Oel, wodurch man sie zum wieder auslöschbaren Beschreiben und Bemalen tauglich machte. Diese Zubereitung läßt sich aber auch einer dünnen Leinwand und einem starken Papier geben, und ist vorzüglich nutzbar und vortheilhaft, indem man auf die Art Pergamentstücke von jeder beliebigen und selbst von sehr beträchtlicher Größe machen kann, auch keine Winkelstücke, wie bey den

Häuten verlohren gehen, und dieses Schreibmaterial weit wohlfeiler wird. In England, auch in einigen Gegenden von Deutschland macht man jetzt viele Schreibtafeln dieser Art von verschiedenen Farben, weiß, gelb, roth, blau oder braun, wie es verlangt wird.

Oeregrundisches Eisen, die beste Sorte des Schwedischen Eisens, in 2 bis 3 Finger breiten Stangen, deren 8 auf 1 Sch℔. gehen. S. auch den Art. Eisen.

Oelpalme, s. Palmöl.

Oestreichische Weine. Niederöstreich oder das eigentlich sogenannte Erzherzogthum Oestreich hat im Lande unter der Ens einen sehr beträchtlichen Weinbau, der in den Kreisen oder Landesvierteln Unter-Wienerwald und Unter-Mannhartsberg am stärksten ist, überhaupt aber einen Flächenraum von 8 □ Meilen einnimt. Den jährlichen Ertrag berechnet man im Durchschnitt auf 2 Millionen Eimer, wovon aber 1,200,000, bis 1,300,000 im Lande selbst verbraucht, die übrigen in die benachbarten Gegenden verkauft werden. Im Ganzen halten sich diese Weine lange und verbessern sich im Liegen. Die Behandlung des Weinstocks versteht man auch im Lande sehr gut, nur nicht die unschädliche Verbesserung der Weine selbst durch die Kunst. Den besten und gesundesten Wein liefert im Ganzen das Viertel Unter-Wienerwald, welcher unter dem Namen Gebürgwein bekannt ist; auch derjenige, welchen man jenseits der Donau im Viertel ob dem Mannhartsberg, in der Gegend von Crems baut und Donauwein nennt, ist von vieler Güte. Im Kreise Unter Wienerwald, im Nordwesten, der bey Grinzing und im Süden bey Brunn und Mödling; außerdem aber am Kallenberg, bey Kritzendorf oberhalb Kloster Neuburg, bey Enzersdorf, Bertholdsdorf, Brunn und Gumpoltskirchen; bey den Dörfern Döbling, Dornbach, Enzersdorf, Heiligenstadt, Herrenhals, Höflein an der Donau, Kahlsberg, Mauer, Nußdorf an der Donau, Neustift, Ottakring, Pfaffstätten, Salmansdorf, Sievering, Wäring und Weinhaus. Ferner im Viertel Unter-Mannhartsberg am Bisamberg, dann bey den Städten Feldsperg, Rötz und Zissersdorf, bey den Märkten Hollabrunn, Mistelbach und Stillfrid, weiter bey den Dörfern Enzersdorf, Herrenbaumgarten, Garschenthal, Oberlichtenwörth und Möllersdorf. Endlich auch im Viertel Ob dem Wienerwald bey Greiffenstein, Königstetten und Tulbing an der Donau, und an dem Kallengebürg. Außerdem gibt es in mehrern andern Gegenden viele Weingärten, das Gewächs derselben ist aber ungleich geringer. Vorzüglich gute Weine gaben die Jahre 1727, 1746 und 1783. Die weißen Sorten sind häufiger, als die rothen; die sogenannten Donau- oder Landweine geringer, als die Gebürgsweine. An Stärke, Geschmack und Güte kommen die besten Oestreichischen Weine überhaupt den Ungarischen, Rhein- und Moslerweinen nicht gleich. Die geringen Sorten sind säuerlich. Viele gehen nach Ungarn, wo man sie zum Versetzen der zu zähen Ungarischen Weine gebraucht; mehrere andere aber nach Passau, Baiern, Franken und Schlesien. Den stärksten Handel im Lande treiben Wien, Rötz im Viertel Unter-Mannhartsberg und Langenwies damit. Ein Fuder hält 32 Eymer, 1 Dreiling aber 30 Eymer, und

igitized by Googl

1 Eymer 40 Maaß. 100 Wiener Maaß betragen $128\frac{3}{8}$ Berliner Quart. Das Oestreichische Faß hält 10 Eymer. Seit dem letzten Reichskriege und mehrern schlechten Weinjahren, wodurch die guten Deutschen Weine so theuer wurden, finden die Oestreichischen rothen und weißen Weine in einigen Deutschen Gegenden stärkern Absatz und treibt Nürnberg unter andern vielen Handel damit, da sie bis auf 13 Meilen auf der Donau dahin transportirt werden können, und daher nicht theuer zu stehen kommen. Vorzüglich werden die rothen sehr gesucht. — Auch einige der übrigen Deutsch-Oestreichischen Länder haben einen guten Weinbau. Im Herzogthum Steyermark findet er sich vorzüglich im Cillier- und Marburger Kreise, von da viel nach Salzburg, Kärnthen u. s. w. ausgeführt wird. Einer der kostbarsten Steyermärkischen Weine ist der Lutternberger aus der Gegend von Lutternberg im Marburger Kreise, an der Grenze von Ungarn, der den Ungarischen Weinen nicht nachsteht. Den ältesten Lutternberger nennt man Ströchawasser. Der Wein von Altenberg und Thetenhengst hat eine vorzügliche Stärke. Radkelsburg, jenseits der Mur, ist seiner guten Weine wegen allgemein bekannt, wovon die besten Gewächse um Capellen, Johannesberg, Kerschbach und Murberg fallen. Die Gegend um Arnfels gibt guten rothen Wein. Im Cillier Kreise wachsen viele und gute Weine um Windischfeistritz, auch um Sauritsch und in der Gegend um Rän; um Gonowitz fällt rother Wein. Der Grätzer Kreis hat seinen besten Wein an der Raab, bey der Ungarischen Grenze. Die übrigen Weine sind meistens den Donauweinen in Oestreich unter der Ens gleich. Das Görzer und das Triester Gebiet liefern vortreffliche rothe und weiße Weine, unter welchen der Refosco, Zibidini, Porseco, Picolit, Ribollo u. a. die bekanntesten sind. Von den Weinen in Böhmen s. den Art. Böhmische Weine.

Ofenbruch, s. Nichts, Hüttennicht.

Ofener Wein, s. Ungarische Weine.

Offe oder Auffe nennt man in Frankreich eine Art des Spanischen Rohrs, welches man von Alicante erhält, und in Provence, oder an den südlichen Küsten überhaupt bey der Fischerey zu Reußen gebraucht.

Oger, eine gute Sorte von Champagnerwein, nahe bey Chalons, sowohl weiß, als roth, moußirend und nicht moußirend, die über Rheims häufig nach England, den Niederlanden u. s. w. geht, und zwar nach dem erstern vornemlich der moußirende.

Ogliastra, s. Muskateller.

Olandas, s. Leinwand.

Oleander, ruhrstillender, s. Conuessi-Rinde.

Oley, eine Sorte von Aegyptischen Flachs, welche Marseille durch den Levantischen Handel erhält.

Oleum de Cade, s. Cadéöl.

Oleum Syrae oder *Zierac*, s. Kameelheu.

Olibanum, s. Weyhrauch.

Olifantpapier, s. Elephantpapier.

Olitäten nennt man überhaupt alle Arten von Oelen, Essenzen, Spiritus, wohlriechenden Wassern u. dergl., die aus allerley

Digitized by Google

Pflanzen und Pflanzentheilen an verschiedenen Oertern in Deutschland von mehrern Laboranten bereitet und weit versandt werden. So besäet und pflanzt man bey dem Kursächsischen Dorfe Bockau, im Erzgebürg. Amte Schwarzenberg, fast alle Gärten, auch einen kleinen Theil der Aecker mit allerley Kräutern und Wurzeln, erbaut Alant, Bärwurzel, Baldrian, Angelika, Rhabarber u. s. w., erndtet sie Centnerweise ein, verkauft sie getrocknet in und außer Landes, bereitet aber auch daraus, so wie aus den vielen balsamischen Kräutern der umliegenden Wälder, in Bockau selbst, in Eybenstock und Schneeberg, eine Menge Pulver, Pflaster, mehrere Arten Thee und Schnupftabak (sogenannten Schneeberger), Oele, Spiritusse, Essenzen, Räucherkerzen u. s. w. Der Anbau und die gute Abwartung jener Wurzeln und Kräuter trägt mehr ein, als der beste Weizen bey reichlicher Erndte. Die Bockauer kaufen dergleichen auch in umliegenden Gegenden Centnerweise. Die Hausirer oder Olitätenkrämer, welche damit herumziehen oder sonst handeln, nennt man auch Königseer, wie die Arzneyhändler aus dem Schwarzburgischen Orte Königsee in Thüringen. Ueberdem brennt man in Bockau Vitriolöl, das in und außer Deutschland versandt wird. Ein ähnliches Gewerbe treibt das Schlesische Dorf Krumhübel auf dem Riesengebürge, das fast gar keinen Ackerbau und nur Gärten von kleinem Umfange hat, diese aber zur Kultur aller Arten heilsamer Kräuter oder Medizinalpflanzen benutzt, auch daraus Essenzen, Tinkturen, Oele, Elixirsalze u. a. dergl. Dinge bereitet, wozu man viele Kräuter überall im Gebürge sehr sorgfältig sammlet. Der Ort hat etwa 90 wohlgebaute Häuser; die meisten Einwohner bestehen aus Laboranten, daher auch bey den meisten ein feuersicheres Laboratorium ist. Diese Laboranten versorgen nicht nur die Apotheken in Schlesien, im Brandenburgischen u. s. f., sondern auch viele andere in der Lausitz, in Böhmen, Mähren, Oestreich, und vielen andern Deutschen Provinzen mit einer großen Menge von ihren Präparaten, Wurzeln und Pflanzen; sie erhalten oft aus den entferntesten Gegenden von Deutschland, Holland, Rußland u. s. w. große Bestellungen; selbst Engländer ziehen von hier weiße Niesewurz, theils zum Gebrauch gegen den Bohrwurm der Schiffe, theils zum Bierbrauen. Im Thüringischen, insonderheit im Schwarzburgischen, gibt es viele Laboranten in und um Königsee und Breitenbach in den Dörfern Meißelbach, Weisbach, Witgendorf, Lichtenhahn, Barchau, Böhlen u. s. f. Die Olitätenhändler dieser Gegenden haben einen ungemein starken Absatz von ihren Waaren. In Meißelbach sind allein 9 bedeutende Laboranten, deren jeder jährlich für mehrere tausend Thaler von allerley Wassern, Oelen, Arzneyen u. s. w. versendet. Die größern Laboranten dieser Oerter haben einen beträchtlichen Absatz nach der Schweiz, Italien, vielen Deutschen Reichsländern u. s. f.; eine Menge kleinerer tragen ihre Präparate auf ihren Reisen nach allen Gegenden selbst herum, und finden insonderheit unter den Landleuten ihre Abnehmer.

Oliven, die Früchte des **Oelbaums** (s. diesen Art.) sind länglicht oval, von sehr verschiedener

Digitized by Google

Größe, einige wie Corneelkirschen, die größten, z. B. die Spanischen, wie Taubeneyer, mehrentheils grün, oder schwarzgrün, doch gibt es auch schwarzrothe und weißlichte. Sie haben ein schwammiges Fleisch, und enthalten einen harten Stein; der Geschmack ist gewöhnlich widerlich bitter, so daß man sie roh und ohne starkes Gewürz nicht genießen kann; indeß gibt es in Italien, Sicilien, Griechenland u. s f. auch einige Arten von süßem Geschmack, so wie sie überhaupt oft sehr verschieden von Größe, Fleisch, Farbe u. s. f. sind. In der Provinz Bari im Königreich Neapel gibt es Oliven, die man ihrer natürlichen Süßigkeit wegen essen kann, ohne sie einzumachen. In Griechenland, Italien, Spanien, Portugal und im südlichen Frankreich werden sie in großer Menge eingemacht und ins nördliche Europa versandt. Man nimt dazu die Oliven vom Baum, ehe sie völlig reif sind, und salzt sie ein, oder legt sie in eine schmackhafte gewürzte Sauce, damit sie von dieser durchdrungen werden und den bittern Geschmack verlieren. Manche salzen in Sicilien auch die schwarzen völlig reif gewordenen Oliven, die hernach einen ihnen eigenthümlichen Geschmack haben, wie z. B. die aus dem Gebiet von Castro und Melitello. Zu Athen in Griechenland, wo man die eingemachten Oliven vorzüglich gut bereitet, löst man Salz in Wasser auf, und wirft Kümmel, Anis, Coriandersaamen, Münze und andere wohlriechende Kräuter, zuweilen auch Rosenholz darein. Für die besten eingemachten Oliven hält man die Italienischen und Sicilianischen, insonderheit die von Lucca, vorzüglich die sogenannten Piccioline. Zur Brühe, worinn man sie weichen läßt, nimt man ein Laugenwasser, worein noch ungelöschter Kalk geworfen wird, oder eine Auflösung von Soude und Asche von Olivenkernen; darauf packt man sie mit einer Auflösung von Salzwasser und mit einer Mischung von Gewürznelken, Zimmet, Coriander und Fenchelessenz in kleine Fäßchen. Die Spanischen, welche wir aus Alicante, Malaga, Sevilla und Barcelona erhalten, sind von der Größe eines Taubeneyes, bleichgrün und von etwas bitterm Geschmack. Die Provençaler und Marseiller sind von ungleicher Größe, man hält aber die kleinsten für die besten und verkauft diese sehr oft für Italienische Piccioline. In Provence sucht man die schwärzlichten, weichen und reifen Früchte aus, und macht diese mit Pfeffer, Salz und Oel ein. Vorzüglich gut bereitet man die marinirten Oliven zu St. Chamas in Provence à la Picholine, wie es hier genannt wird; zu Manasque aber, und in andern Gegenden nimt man nach dem Einweichen in Salzlauge die Kerne aus den Früchten, mischt Kappern und klein geschnittene Sardellen dazwischen und begießt sie mit feinem Oel, wodurch sie sich lange erhalten. Aus Marseille erhält man die Oliven in kleinen Fäßchen von 15 und 16 ℔, oder auch in größern von 100 ℔. Oberdeutschland bekömmt die meisten aus Italien; in den nördlichen Seehäfen hingegen sind die Französischen, Spanischen und Portugiesischen häufiger. Die beiden letztern Arten kommen in Oxhoft und halben Oxhoft, auch in kleinern Gebinden und in irdenen Gefäßen. Sie müssen neu, schön grün von Farbe,

hart von Fleisch und wohl mit Sauce versehen seyn.

Olivenholz, s. Oelbaum.

Olivetten, eine Gattung von geschliffenen Corallen, s. den Art. Corall. Es gibt unter diesem Namen aber auch eine Gattung von Glaskorallen oder kleiner Glasperlen, die eine Olivenform haben, in großer Menge im Handel an den Afrikanischen Küsten gebraucht, und sowohl in Frankreich, wie in einigen Gegenden von Deutschland außerordentlich viel gemacht werden; s. den Art. Glaskorallen. In Frankreich machen sie die Nummern 16, 17, 18 und 19 von der sogenannten Verroterie aus, und unterscheidet man sie noch durch die Sortennamen Olivettes citron, émail blanc, crystal rayé und crystal bleu. Sie sind 7 Linien lang und halten etwa 4 Linien im Durchmesser.

Olonne, oder petite Olonne, eine rohe Hanfleinwand aus den Französischen Manufakturen in Bretagne um Dinan, Landerneau u. s. f., die häufig zu Segeltuch gebraucht wird, 20 Zoll breit ist und 14 bis 15 Pariser Ellen im Stück hält. Sie geht häufig nach Spanien und den Kolonien.

Oncegarn, s. Unzengarn.

Ondatra, s. Muskusratze.

Onych, Onyx, s. Chalcedon.

Opal, oder Elementstein, einer der veränderlichsten und schönsten Edelsteine, der auf der Oberfläche mit verschiedenen Farben spielt, und Element- oder Elementarstein genannt wird, weil man gemeiniglich 4 verschiedene Farben an demselben bemerkt. Man unterscheidet folgende Arten desselben: 1) den edlen Opal, fälschlich orientalischer genannt, da man noch keinen im Orient gefunden, sondern diesen aus Ungarn erst dahin gebracht hat. Dieser heißt eigentlich Firmament- oder Elementstein, auch bunter oder vielfarbig spielender Opal ist gewöhnlich von einer lichtern oder blassern milchweißen Farbe, die sich zuweilen mehr und weniger dem Blaulichtgrauen nähert und gegen das Licht gehalten immer gelb aussieht. Er spielt fast immer mit verschiedenen in einander sich verlaufenden sehr lebhaften bunten Farben, z. B. scharlach- und carminroth, gold- und orangegelb, smaragd- und zeisiggrün, himmel-, lasur- und violblau u. s. f., wodurch seine Grundfarbe zuweilen ganz verändert wird. Man findet ihn derb und eingesprengt, inwendig glänzend von einem Glasglanze, gewöhnlich durchscheinend, selten halb durchsichtig, gewöhnlich halb hart. Vor dem Löthrohr ist der edle Opal für sich unschmelzbar, er verknistert aber heftig, und zwar schon beym ersten Grade seiner Erhitzung, wird endlich undurchsichtig und milchweiß, wobey er einen phosphorischen Schein von sich geben soll; im Boraxglase löst er sich aber langsam auf. Man findet ihn fast ausschließlich in Oberungarn, in verwittertem Porphyr, den man daher auch die Opalmutter nennt, bey Czerweniczka (oder Veres Vágás), bey Caschau im Abaujvárer Comitat, wo er aber nicht in Stollen, wie man gewöhnlich glaubt, sondern in Furchen gegraben wird, und zwar mit leichter Mühe, weil die Opalmutter weich ist. Seit einiger Zeit verpachtet der Kaiser diese reichen Opalgruben. Jetzt sind die Pächter die beiden Kaufleute Peter Neumanny und Joseph Rumi in Caschau; der geringe Absatz soll aber ihre Kosten nicht belohnen (s.

von **Zachs** monatl. Correspond. Bd. 7. S. 535 f.). Vormals wurden diese Opale durch die Türken aus Ungarn nach dem Orient verschleppt, auch durch Griechische Kaufleute aus Ungarn und Siebenbürgen nach der Türkey gesandt, von da sie über Holland unter dem Namen der Orientalischen wieder nach dem übrigen Europa und nach Ungarn zurückkamen. (S. **Schwartners** Statistik von Ungarn, S. 185. u. 187. b.) In geringer Menge findet er sich in Ungarn auch bey Telkebanya, nierenweis im Perlsteinporphyr in Begleitung des gemeinen Opals; zuweilen auch in Kursachsen bey Freiberg, Johanngeorgenstadt und Eybenstock, so wie auch in verschiedenen Gegenden auf Island. Der größte und schönste bekannte Opal, von der Größe einer Faust, soll sich in der kaiserlichen Mineraliensammlung zu Wien befinden. Von den übrigen Opalarten werden in der Herrschaft Becklin in Oberungarn zuweilen beym Umackern der Felder mehrere an die Oberfläche gebracht, und von den Bauern heimlich verkauft. Die großen Stücke des edlen Opals schleift man als Edelstein, polirt sie, und faßt sie zu Ringsteinen, oder zum Halsschmuck mit einer rothen, blauen Goldfolie, oder schwarzen Folie, wovon die letztere sein Farbenspiel am meisten erhöht. Die kleinern Stücke hingegen gebraucht man zum Karmoisiren der Uhrketten, Ringe u. s. f. Beiderley Arten stehen in hohem Preise; am theuersten sind die grünspielenden edlen Opale. 2) Der **gemeine Opal, gelbe, milchweiße** oder **röthlichte Opal** von Kosemütz in Schlesien, **Wachsopal, Pechopal, Telkebanyerstein** hat gewöhnlich eine milchweiße, zuweilen eine graulicht-gelblicht- röthlicht- grünlichtweiße, apfelgrüne, honig- wachs- und ockergelbe, und selten eine hyacinth- oder blutrothe Farbe, welche letztere bey grauer Mischung ins Fleischrothe übergeht. Der **milchweiße Opal** hingegen sieht, gegen das Licht gehalten, oft weingelb aus. Er kömmt theils derb und eingesprengt, theils in Stücken, oder kleinen Nieren u. s. f., mit einer bald unebenen, bald glatten Oberfläche, und inwendig glänzend, vom Glasglanze, theils durchscheinend, theils halbdurchsichtig und beynahe ganz hart vor. Im Feuer ist er für sich ebenfalls sehr strengflüssig, er zerspringt aber mit einigem Knistern, und verliert ganz oder größtentheils seine Durchsichtigkeit. Mit Mineralalkali schmilzt er mit Aufwallen; im Borax löst er sich ohne Aufwallen auf, und in der Lebensluft fließt er schwer zu einer milchweißen Kugel. Man bricht ihn in Oberungarn bey Telkebanya u. s. f., im ehemaligen Polen, in Schlesien bey Kosemütz u. a., in Böhmen zu Bleystadt u. s. w., in Kursachsen bey Freiberg, Schneeberg u. a., in Florenz, in Frankreich, auf den Färöer Inseln, und auf Island häufig. Hie und da geht er in Chalcedon über, und mitunter ist er auch der Verwitterung unterworfen. Bisweilen findet man im Innern sogar Wassertropfen, baumförmige Zeichnungen u. s. f. eingeschlossen. Da er durchs Schleifen eine schöne Politur annimt, so verarbeitet man ihn theils zum Schmuck, theils zu Ringsteinen, Pettschaften u. s. f. 3) Der **Halbopal, Pechopal, Opaleisenstein**, hat überhaupt viel matte Farben, als der vorige,

Digitized by Google

ist gelblicht, graulicht, röthlicht, milchweiß, grünlicht, lauch-oliven-apfelgrün, bräunlicht, und schwärzlichtbraun durch fast alle Schattirungen, wobey sich meistentheils mehrere dieser Farben zugleich in einem Stück zeigen. Er findet sich in allen bey den vorigen Arten genannten Ländern, vorzüglich im Granit und Porphyr, ist inwendig meist wenig glänzend und an den Kanten nur schwach durchscheinend, selten aber halb-durchsichtig. Durchs Schleifen nimt er zwar ebenfalls eine schöne Politur an, wegen seiner Zerbrechlichkeit kann man ihn aber nur zu kleinen Garnirungen, Ringsteinen u. s. f. verarbeiten. Verschiedene Abänderungen desselben, besonders die von brauner Farbe, nennt man bald Pechopal, bald Pechstein. Hieher gehört auch, als eine Abänderung, das sogenannte Weltauge, oder der veränderliche Opal, Hydrophan, der sich fast immer in Gesellschaft des gemeinen und Halbopals findet. Von den beiden letztern unterscheidet sich das Weltauge blos durch die merkwürdige physische Eigenschaft, Wasser und andere Flüssigkeiten, worein es gelegt wird, schnell einzusaugen, wobey es eine Menge kleiner Luftblasen ausstößt, nach und nach immer durchsichtiger wird, einen höhern Grad von Glanz annimt, meist seine Farbe verändert und ein schönes Farbenspiel macht; welches alles aber außer dem Wasser, so wie es trocknet, wieder aufhört. Dieselben Erscheinungen zeigen sich, wenn man es in geschmolzenes Wachs oder Wallrath eintaucht und dann in einem Löffel über Kolen glüht, daher man es Pyrophane nennt. Das gewöhnlich milchweiße Weltauge klebt übrigens stark an der Zunge an. Vormals waren diese Steine außerordentlich theuer, so daß man einen von Erbsengröße mit 200 Lstrl. bezahlte; jetzt, da sie nicht mehr so selten sind, erhält man sie weit wohlfeiler. 4) Der Leberopal, Melenit, blaue Pechstein, von leberbrauner, auch haarbrauner Farbe und äußerlich blau angelaufen, findet sich unweit Paris unter einer Thonbank in einem Polierschieferlager, ist inwendig wenig glänzend, an den Kanten durchscheinend und hart, verändert vor dem Löthrohr, ohne zu schmelzen, seine Farbe in eine weiße, knistert etwas dabey, und bekömmt Sprünge. 5) Der Holzopal, opalartiges Holz, gestreifter Opal, von den gewöhnlichen Opalfarben, kömmt in Ungarn unweit Kremnitz, in Auvergne in Frankreich, und auf Kamtschatka, in großen Stücken und gewöhnlich in Gesellschaft des Holzsteins vor, ist inwendig theils glänzend, theils nur schimmernd, an den Kanten durchscheinend und fast hart. Die schönsten Stücke desselben braucht man eben so, wie den Holzstein, d. i. versteinertes Holz, auch Kieselholz, hornsteinartiges Holz, Holzflint oder Staarstein genannt. Dieser ist gewöhnlich von dunkler grauer Farbe nach allen Schattirungen durch Gelb, Blau und Roth, auch andern, wobey er immer die Holzgestalt behält, und eine schöne Politur annimt. Er findet sich in Ungarn, Schwaben, Baireuth, Coburg, Kursachsen und Böhmen, nimt eine schöne Politur an, und wird daher zu Dosen, Knöpfen, Ringsteinen u. s. f. verarbeitet. — Gewöhnlich rechnet man zu den Opalarten auch das sogenannte

Digitized by Google

Katzenauge, welches von andern aber zu einer besondern Gattung des Kieselgeschlechts gemacht wird. Man nennt es auch Katzenaugenopal, Katzensaphir und Pseudopal. Der Stein sieht einem glänzenden Katzenauge, im Dunkeln betrachtet, ähnlich, hat fast immer eine grünlichte, gelblichte oder rauchgraue Farbe von mehrern Schattirungen und Farbenübergängen, die dann ein angenehmes und bisweilen buntes Farbenspiel mit einem beweglichen Scheine machen. Aeußerlich ist das Katzenauge schimmernd, inwendig glänzend, gewöhnlich durchscheinend und hart. Man gebraucht es blos zu Ringsteinen, und gibt ihm eine Goldfolie. Es findet sich in Körnern und Geschieben bis zur Größe einer welschen Nuß auf Sumatra, Ceylon, der Malabarischen Küste, in Arabien, Aegypten und Persien; es kömmt aber gewöhnlich geschliffen nach Europa. Der Bruch ist etwas unvollkommen muschelig. Inwendig hat es fast immer zarte, gleichlaufende, meist weißlichte, weniger durchscheinende Fasern, von welchen auch der eigenthümliche bewegliche Schein herrührt, der um so stärker ist, je häufiger die Fasern sind, obwohl er dann im Ganzen weniger durchscheinend ist.

Operment, auch Auripigment genannt, s. Arsenik.

Opium, Mohnsaft, ein milchartiger Saft aus der Mohnpflanze, oder dem Magsaamen (Papaver somniferum), wovon sich bey uns verschiedene Arten wild finden, als der Feldmohn (Papaver Rhoeas) und der Ackermohn (P. dubium). Diejenige Art des Mohns, welche wir theils in Gärten wegen der schönen mannigfach gefärbten Blumen pflanzen, theils wegen des Saamens bauen, stammt ursprünglich aus den wärmsten Gegenden Asiens her. Der grade Stengel und die Zweige sind von den Blättern umgeben, die ganz glatt, blaugrünlicht, groß, spitzzugehend, am Rande stark ausgeschnitten und gezähnt sind. Der zweyblätterige Kelch ist glatt, und die Blume, wenn sie nicht gefüllt ist, hat 4 Blätter von ganz verschiedener Farbe. Nach der Farbe des in den Saamenkapseln enthaltenen Saamens unterscheidet man 2 Arten, nemlich den schwarzen oder braunen, und den weißen, von welchen der erstere mehr Körner, aber etwas schlechteres Oel gibt. Der schwarze oder braune Mohn heißt bey uns auch wohl verschlossener Mohn, weil die Saamenkapseln verschlossen bleiben, so daß er auch bey völliger Reife desselben nicht ausfallen kann, und gibt den schwarzen Mohn, oder Magsaamen (Semen papaveris nigri), der blauschwärzlicht ist. Die Saamenkapseln mit dem darinn enthaltenen Saamen nennt man in den Apotheken insbesondere Mohnköpfe oder Mohnkannen. Der weiße Mohn wird auch offener Mohn genannt, weil die Saamenkapseln bey ihrer Reife oben rundum Oeffnungen bekommen, durch die der Saame herausfallen kann, welcher insonderheit zur Auspressung des fetten Oels benutzt wird, wovon 1 ℔ 4 Unzen und oft mehr gibt. Der schwarze und weiße Mohn wird jetzt auch als ein vortreffliches Produkt in einigen Gegenden Deutschlands gebaut; insonderheit zieht Baden und die Pfalz beträchtliche Vortheile davon, und es ist daher auffallend, daß die Anpflanzung desselben nicht allgemeiner wird. In Frankreich und andern südlichen

Ländern baut man ihn stark. Bey uns wird er nur 4 Fuß hoch, in Arabien und Persien soll er an 40 Fuß Höhe erreichen. Er verlangt nur ein mittelmäßiges Land, doch sorgfältige und öftere Reinigung vom Unkraut, belohnt aber die mühsame Arbeit hinlänglich durch einen reichen Ertrag. Im August und September schneidet man die Saamenköpfe ab, wenn der Saame darinn rasselt, breitet sie noch eine Zeit lang über einen luftigen Boden aus, und klopft dann den Saamen aus, den man hauptsächlich zu Oel benutzt. Dieses Mohnöl kömmt an Güte dem Baumöl sehr nahe, wird in Frankreich häufig mit demselben vermischt, man kann es auch allein schon an Speisen gebrauchen. In der Pfalz wirft man beym Auspressen zerschnittene Borsdorfer Aepfel zur Verbesserung desselben darunter. Als Brennöl gibt es ziemlichen Rauch und Ruß, hat aber keinen widrigen Geruch, wie Rüböl. Man gebraucht den Saamen auch zu Vogelfutter; in einigen Polnischen Provinzen, in Böhmen, Schlesien u. s. f. ißt man ihn ganz in oder auf Kuchen und an einigen Kochspeisen. In den Apotheken gebraucht man die Blumen, die reifen und unreifen Köpfe, den Saamen und das Oel. Die Oelkuchen geben ein gutes Viehfutter; die trockenen Saamenkapseln und zerschnittenen Stengel aber dienen zur Feurung. In Rußland ist der Mohn nicht nur häufig eine Zierde der Gärten, sondern er wird auch in den Gouvernements des warmen und gemäßigten Landstrichs in Gärten und auf Gartenfeldern hie und da häufig gebaut. Man säet schwarzen, vorzüglich aber weißen Saamen in Neu-Rußland, in Taurien, an der Kaukasischen Linie, in der Ukrainischen Slobode, in Tula, Moskau und fast im ganzen gemäßigten Rußland auf Feldern, und in káltern Gegenden auf Gartenbeeten. Er ist weniger empfindlich gegen Kälte, als gegen die Dürre. In mehrern Gegenden sind Saamen und Oel Ausfuhrartikel nach andern Kreisen und Gouvernements. Russen, und mehr noch Tataren und Armenianer nutzen den Saamen als Speise in Form einer Saamenmilch; sie zerquetschen ihn nemlich in Mörsern mit Wasser, und essen dann die entstandene weiße milchähnliche Löffelspeise (R. Sok Makowoe) mit Brod. Noch gebräuchlicher ist das ausgepreßte Mohnöl, wovon man $\frac{1}{5}$, auch $\frac{1}{4}$ vom Gewigt des Saamens, zuweilen auch darüber erhält. Soll dieses aufbewahrt werden, so erfordert es beym Pressen die möglichste Reinigkeit, ein nur geringes Erwärmen und sehr reine dichte Gefäße, ohne welches es viel früher, als Baumöl, ranzig wird. Sehr viel Mohnöl verbrauchen in Rußland die Kirchenbilder- und andere Maler. Die Oelkuchen zerrieben in kochendes Wasser geworfen geben, mit etwas Salz und eingebrocktem Brod, dem gemeinen Mann in Rußland eine wohlschmeckende Suppe, auch dienen sie zur Vermehrung der kleinen Vorräthe von Brodmehl. Die Sammlung des Opiums für den Handel ist in den südlichen Gegenden Rußlands nicht gebräuchlich. Allein im Kaukasus, an den Persischen Küsten des Kaspischen Meeres bey Baku wird viel Mohn gebaut, und verschaffen sich die dortigen Einwohner etwas Opium, indem sie die noch unreifen Mohnköpfe ritzen, wodurch ein weißer Schaum hervortritt, der nach dem Eintrocknen

Digitized by Google

als ein schwarzer Extrakt und wahres Opium übrig bleibt und gesammlet werden kann. Zum Theil quetschen und pressen sie auch nur den Saft aus den grünen Köpfen und obern Stengeln, und lassen ihn selbst eintrocknen. — Die Mohnpflanze, woraus in der Türkey, Persien, Aegypten und mehrern Gegenden Ostindiens das Opium bereitet wird, wächst ungleich höher, als bey uns; in Persien bis an 40 Fuß, und in Arabien werden die Mohnköpfe so stark, daß ein einziger 35 Unzen fassen kann, wozu aber vieles beyträgt, daß man an einer Pflanze nur wenige Saamenkapseln stehen läßt, und die übrigen wegschneidet. Wenn die Mohnköpfe noch nicht völlig reif sind, so ritzt man sie am Abend mit einem Instrument, das 3 oder 5 Spitzen hat, worauf der Milchsaft sogleich ausquillt, die Nacht über antrocknet und den Morgen darauf abgenommen wird. Auf eben die Art ritzt man einen Mohnkopf 6 bis 8 Abende nach einander. Wenn der eingesammlete Saft an der Sonne zur erforderlichen Härte getrocknet ist, so gibt man ihm die gehörige Gestalt, und nennt diese Sorte Maslac (Lacryma opii); doch soll man nach andern Nachrichten das in Europa größtentheils gebräuchliche Opium durch Auspressen und Auskochen der Mohnköpfe und nachherige Abdampfung erhalten, oder gar den durch Auskochen und Auspressen der ganzen Pflanze erhaltenen Saft nachher über dem Feuer trocknen. Nach Beaujour (Schilderung des Hand. v. Griechenl. S. 83 f.) behalten die Türken zu ihrem eigenen Gebrauch dasjenige, was von selbst aus den Mohnköpfen auströpfelt, und verkaufen nur das an Fremde, welches durch Einschnitte, oder durch Auspressen der Pflanze gewonnen wird. In Bengalen, wo man es in großer Menge gewinnt, ist das Opium von dem Türkischen oder Levantischen ganz verschieden. Das letztere besteht in einer verdickten festen Masse, das erstere aber hat kaum die Konsistenz einer Latwerge. Einen Theil davon läßt man in Bengalen unvermischt zum eigenen Gebrauch und zu Arzneyen; den größten Theil aber, der verkauft werden soll, vermischt man zur Hälfte mit Reißmehl, und gleßt eine Art von Oel dazu, das aus einer einheimischen Pflanze gepreßt ist, die man Tichi nennt, und viel Aehnlichkeit mit Sesam hat. Das Ganze muß sehr gut unter einander gemischt und gestampft werden, bis die Masse Fäden bildet, wenn man sie zwischen den Fingern aus einander zieht. Dann theilt man den Teig in größere oder kleinere Kuchen, wickelt diese in getrocknete Mohnblätter, damit sie frisch bleiben und packt sie schichtweise zwischen getrocknete Mohnblätter, damit sie sich nicht berühren, in Kisten, die gewöhnlich 150 ℔ halten. Wenn die Kuchen inwendig trocknen, so verlieren sie an Güte, folglich auch im Preise. In diesem Fall, und wenn sie schimmlicht werden, muß man das Opium wieder mit Tichiöl vermischen, stampfen und von neuem in trockene Mohnblätter wickeln. Mit diesem Opium wird in Indien ein außerordentlich starker Handel getrieben, da nicht nur die Mahomedanischen, sondern auch viele andere Völker auf dem festen Lande und auf den Inseln es theils als Arzney, theils als ein einschläferndes und Reizmittel, statt der geistigen Getränke in Menge kon-

Digitized by Google

sumiren. In China gebraucht man es viel als Arzney, aber noch gewöhnlicher als stärkendes Mittel zur Erheiterung der Lebensgeister. Die Einfuhr ist dort zwar aufs strengste verboten, allein durch die Nachsicht der Zollbeamten wird doch jährlich eine große Quantität davon aus Bengalen und selbst aus Europa ins Land gebracht. Die Holländer verkaufen eine Menge davon auf der Insel Java und in andern Gegenden von Ostindien. Es hat narkotische und einschläfernde Kräfte; in großen Portionen genossen wirkt es aber als ein Gift. Diejenigen, welche ihn als ein Reizmittel genießen, nehmen anfangs ganz kleine Portionen, etwa in der Größe eines Nadelknopfs, steigen aber nach und nach damit bis zur Größe einer Erbse, und manche ertragen auch noch mehr. Bald nach dem Genuß zeigt sich eine ungewöhnliche Munterkeit und Thätigkeit, die Einbildungskraft wird äußerst üppig, es entsteht ein Gefühl von Muth und Kraft; allein nach einigen Stunden verschwindet der schöne Rausch und folgt Trägheit, Verdrossenheit zu allen Geschäften und eine gewisse Stumpfheit der Sinne, die nahe an Verstandeslosigkeit grenzt. Einen so unerträglichen Zustand vertreibt man dann wieder durch Opium, und so wechselt die höchste Anspannung mit der äußersten Erschlaffung der Lebensgeister beständig ab. Die Folge von einem so fortgesetzten Gebrauch ist eine gänzliche Zerrüttung des Körpers, und ein früher Tod. Bey den Arabern nimt diese schädliche Gewohnheit ab, seitdem sie angefangen haben, heimlich Branntwein zu trinken. In der ganzen Türkey gebraucht man es aber noch außerordentlich viel. Diejenigen Türken, die es täglich gebrauchen, heißen Theriakis. Die meisten suchen sich durch dasselbe in eine Art von angenehmer Lethargie zu versetzen, in der sie zwischen Leben und Tod zu schweben scheinen. Dieser Zustand, in welchem die Denkkraft gelähmt, das Empfindungsvermögen aber nicht unterdrückt ist, hat für die Türken so große Reize, daß es viele Theriakis gibt, die in ihrem Leben nichts thun, als Caffee trinken, Tabak rauchen und Opium nehmen. Andere Türken suchen sich durch das letztere zum Genuß der Liebe zu reizen, oder auch sich in eine fröhliche Trunkenheit zu versetzen. Die Janitscharen nehmen Opium ein, wenn sie ins Treffen gehen, wie die Europäischen Soldaten Branntwein trinken. Das Türkische Opium reizt die Sinne, oder beruhigt sie, je nachdem es eine Zubereitung erhalten hat. — In Europa gebraucht man es mit Vorsicht in mehrern Krankheiten als Arzney, oder auch zur Bereitung zusammengesetzter Arzneyen, z. B des flüssigen Ladanums Theriaks, Mithridats u. a. Eigentlich erhalten wir 3 verschiedene Arten: eine helle, oder weißlichte, aus Ostindien, die für die beste gehalten wird; eine schwärzlichte oder dunkelbraune aus Syrien, Aegypten, Natolien und Griechenland, über Aleppo, Alexandrien, Smyrna, Salonichi u. s. f. meistens über Livorno und Marseille; und eine gelblichte aus Natolien, die in der Gegend von Smyrna gesammlet wird, und von da nach England, Holland, Frankreich, Livorno und Venedig geht. Die schlechteste Sorte wird in Griechenland gewonnen, die reinste aber in Natolien. Das gewöhnlich im Europäischen Handel vorkommende

Digitized by Google

Opium hat das Ansehen einer eingetrockneten gummigtharzigen Masse, von rothbrauner Farbe, glänzendem Bruch, auch selbst an den Kanten der dünnsten Stücke nicht durchscheinend, dabey zähe, so daß sie sich mit dem Messer schneiden läßt, aber dabey doch gern in Stücke zerspringt. Der Geruch ist widerlich und stark, der Geschmack ekelhaft und bitter. Es besteht in Kuchen, Klümpen oder Ballen, mit Blättern umwickelt und mit mancherley Saamen bestreut bis zur Größe einer Faust, von 1 bis 2 ℔ schwer. Vormals hielt man dasjenige, welches in Aegypten in der Gegend von Theben gesammlet wird, und daher Thebaisches Opium hieß, für das beste; jetzt macht man weniger Unterschied zwischen den Gegenden, woher es kömmt, und gibt diese Benennung nur einer reinen und auserlesenen Sorte. In Livorno verkauft man das Opium bey ℔ in Lire; in Marseille ebenfalls bey ℔ in Livres oder Franks; in Amsterdam bey ℔ in Kurant; und fast überall netto Thara. Gutes, unverfälschtes Opium muß gleichförmig, mit keinen Unreinigkeiten vermischt, gelblicht oder rothbraun (nicht dunkelbraun), zähe und leicht seyn, den Speichel nicht braun färben, keinen bittern und scharfen Geschmack, keinen brandigen Geruch haben. Wenn man es aus einander schneidet, so müssen sich hin und wieder Flitterchen von flüchtigem ölichten Salz zeigen; an der Flamme eines Lichts muß es sich leicht entzünden, im Wasser fast gänzlich auflösen, und der Auflösung eine röthlichte Farbe geben. Bisweilen ist es mit Sand vermischt, den man aber theils beym Zerschneiden durch das Messer, theils durch das Vergrößerungsglas entdeckt. Oefterer ist es mit Süßholzsaft vermengt, welches sich schwerer entdecken läßt; doch gibt ein gutes etwas angefeuchtetes Opium auf Papier gestrichen einen hellbraunen Strich, der wenig zusammenhängt, dagegen das auf jene Art verfälschte einen dunkelbraunen mehr an einander hängenden. Oft wird es mit mancherley Harzen, auch mit Mehl vermischt, allein dieses wird nie recht hart, und zieht keine Fäden, wenn man es zerbricht. Die schöne gelblichte Sorte wird mit dem Alter immer bräunlichter. Das in den Apotheken gemilderte oder gereinigte Opium heißt Opium depuratum, correctum, auch wohl Laudanum. — Nicht sowohl wegen des hohen Preises des Aegyptischen oder guten Levantischen Opiums, als vielmehr wegen der häufigen Verfälschung desselben wäre zu wünschen, daß man entweder ein bekanntes und leicht zu erhaltendes Surrogat für dasselbe fände, oder das eigentliche Opium auch bey uns gewinnen lernte. Als Surrogat hat man erst neuerlich wieder den Extrakt des Lattichs oder der Laktuke (Lactuca sativa) vorgeschlagen, und zur Gewinnung des ächten Opiums in Europa geben neuere Versuche eines Apothekers Dubuc zu Rouen Anleitung. Dieser zog wiederholt aus selbst gepflanzten Mohnköpfen durch Ritzen den Saft, und bereitete auch auf gewöhnliche Art durch Abkochen und Eindicken der Mohnköpfe einen Extrakt, woraus im Allgemeinen folgt, daß sowohl der ausgetröpfelte Saft aus seinen geritzten Mohnköpfen, als auch der durch Kochen und Verdicken bereitete Extrakt wahres Opium sey, und daß man demselben den Geruch und das Ansehen des Aegyptischen geben könne, wenn

man es, wie dieses in Blätter vom Mohnstengel, nebst Kapseln und Stielen, Ribben und Saamen desselben, die man insgesammt erst etwas gähren läßt, einwickelt. Die genauern Resultate dieser Versuche sind: 1) das im Handel vorkommende Opium ist weder ein bloßer Extrakt, noch ein eingedickter Saft der Stiele, Blätter und grünen Kapseln der Mohnköpfe, sonst würde es nicht so viele Unreinigkeiten enthalten, noch auch den starken widrigen Geschmack haben. 2) Das Aegyptische Opium ist auch nicht ein bloßer Extrakt, der aus den weißen Mohnköpfen durch Einweichen und Kochen bereitet wäre, weil es sonst auch den Geruch nicht haben würde. Dubuc hatte auch Aegyptische Mohnköpfe und fand sie in allem den von ihm selbst gebauten gleich. 3) Das Aegyptische Opium ist der getrocknete Saft von weißen Mohnköpfen, die von der Zeit ihrer Blüte bis zur Reife dazu benutzt werden. Dieser Saft wird sodann mit den stark und widrig riechenden grünen Blättern, Stielen und Kapseln desselben Mohns, die man erst etwas gähren läßt, vermischt, und auf diese Art zu Broden oder Klumpen geformt, die man in halb getrocknete Blätter wickelt und so versendet. 4) Aus den ganz runden Mohnköpfen (denn es gibt auch ovale) schwitzt von selbst ein weißer Saft, der eintrocknet, und braun wird. Aus den ovalen Mohnköpfen schwitzt dieser Saft, wenn sie geritzt werden; er unterscheidet sich von dem verkäuflichen Opium blos dadurch, daß er sich im Wasser fast ganz auflöst, reiner, weniger bitter und scharf ist, und einen weniger widrigen und betäubenden Geruch hat; übrigens kömmt er dem Laudanum oder gereinigten Opium völlig gleich. Zwey Grane davon bewirkten bey Dubuc einen sehr ruhigen und langen Schlaf.

Opobalsam, s. Balsam.

Opopanaxgummi, s. Gummi Opopanax.

Opuntie, Indianische Feige (Cactus Opuntia) oder Nopalpflanze, auch Cochenillen-Opuntie genannt, ist eine Art der durch ihren Bau so ausgezeichneten Pflanzengattung in Westindien und den wärmern Gegenden von Amerika, wovon aber doch eine Art auch in Südeuropa im Freyen fortkömmt. Das wunderbare Gewächs besteht aus einer Anzahl Blätter, die durch Gelenke zu einem Körper verbunden sind. Diese Blätter haben eine eyrunde Form, sind fleischig, dick, einige Arten wohl gar fingersdick, und meistens mit Knoten und Stacheln besetzt. Es erreicht eine Höhe von 2 bis 9 Fuß, und trägt Früchte, die mit denen des Feigenbaums große Aehnlichkeit haben und aus den Spitzen der Blätter hervorkommen. Die eigentliche Cochenill-Opuntie (Cactus cochenillifer), welche ausschließlich in Südamerika Nopal genannt wird, pflanzt man dort häufig, weil man auf dieser das Cochenillinsekt (s. den Art. Cochenille) zieht, wovon sie auch den Namen hat. Man steckt dazu blos einzelne Blätter reihenweise in die Erde; aus diesen treiben seit- und oberwärts junge Blätter hervor, die wieder über sich treiben, und auf die Art entsteht das ganze Gewächs, welches sich ohne Stamm und Zweige aufrecht erhält. Man muß es indeß stützen, wenn es zu einer gewissen Höhe kömmt, weil die schweren Blätter leicht abbrechen, da sie nur durch schwache Gelenke zusammenhängen. Das zuerst in die Erde

gesteckte und eigentliche Wurzelblatt wird zuletzt hart und holzartig. Man findet indeß in Amerika auch eine Art von Opuntie mit einem runden Stamm.

Orangen, s. die Art. Agrumen, Aepfelsinen, Pomeranzen. Eigentlich sollte man, wie im übrigen Europa, namentlich in Frankreich, Spanien, Portugal und Italien, die Aepfelsinen und Pomeranzen zusammen Orangen nennen, und sie nur in die süßen, die bittern und sauren unterscheiden.

Orangeleinen, eine Art feiner Cottune mit ächten Farben, die man in Menge zu Orange in Languedoc und zu Troyes in Champagne verfertigt, und die nicht nur in Frankreich, sondern auch auswärts starken Absatz finden.

Orangeletten nennt man in Frankreich die kleinen grünen unreifen und getrockneten Pomeranzen.

Orangesafran, s. Safran.

Orcanette, s. Ochsenzunge, rothe.

Orcheil, Orchel, s. Orseille.

Oregrundseisen nennt man in England das Schwedische Stangeneisen aus den Gruben von Dannemora, welches so viel in den Engglischen Stahlfabriken verarbeitet wird, weil man es über Oeregrund erhält. Die Stangen sind 12 bis 18 Fuß lang, 8 Zoll bis 9 Linien breit und 6 bis 9 Linien dick.

Orego (Origanum sylvestre), Deutsch Doste, Dosterkraut, Walddosten, wilder Majoran, Wohlgemuth, braune, rothe oder gemeine Doste genannt, eine fast überall in Europa, meistens auf erhabenen Stellen, auch in Deutschland häufig wild wachsende Pflanze. Der Stengel ist röthlicht, viereckt, mit kleinen eyrunden einander entgegenstehenden Blättern besetzt, die einen angenehmen Geruch und balsamischen Geschmack haben. An den Winkeln der Stengel kommen Nebenäste hervor, davon die obern an der Spitze fleischfarbene Blumen in runden büschelförmigen Aehren tragen, deren einzelne Blümchen aus einer braunen schuppigten Hülle hervorkommen. Das Kraut wird in der Arzney gebraucht und gibt bey der Destillation eine ansehnliche Menge ätherisches Oel. Aus den Blättern läßt sich ein Thee bereiten, der sehr gerühmt und mit dem Chinesischen verglichen wird. Die Blumenähren kann man statt des Spanischen Hopfens unter den Kräutersalaten, und die Blätter statt des Majorans in Suppen, Würsten und Fleischspeisen gebrauchen. Das Russische Landvolk benutzt die Blätter und Blumen fast allgemein zur Färberey; eben so färbt man in Schweden mit dem Dekokt der Blätter die Wolle und das Leinengarn rothbraun. Italiener und Holländer gebrauchen es insonderheit als ein Gewürz, womit sie dem Brücken, und Sardellensalat einen ausgezeichneten Geschmack geben. Man kaufte das Kraut sonst immer unter dem Namen Orego von den Italienischen und Holländischen Kaufleuten, ohne zu wissen, daß es als Doste überall wild und in Gärten so nahe ist.

Orenburger Gummi, s. Lerchenbaum.

Orenoko, s. Oronoko.

Orgagis, eine Art von Baftas oder weißer Ostindischer Cottune, die nur schmal ist, durch den Ostindischen Handel der Engländer und Holländer, auch wohl der

Digitized by Google

Dänen und Franzosen, nach Europa kömmt.

Organdis, eine Art von Bethillen oder Musselinen im Französisch-Ostindischen Handel, in 2 Sorten, Organdi und Organdi Madrepak. ¾ bis ⅞ breit, und 12½ Stab lang.

Organische oder organisirte Körper nennt man diejenigen Naturkörper, die zu ihrer Fortpflanzung und Ernährung mit verschiedenen künstlichen Gefäßen und Werkzeugen versehen sind, oder einen organischen Bau haben, nemlich die Gewächse und Thiere. Da die Mineralien blos durch Anhäufung gleichartiger Theile von außen entstehen und wachsen, ohne besondere Werkzeuge (Organe) dazu zu gebrauchen, oder zu haben, so nennt man sie im Gegensatz von jenen unorganische. Die organischen Körper unterscheiden sich aber von den unorganisirten nicht nur in Rücksicht ihres äußern Ansehens, sondern vorzüglich darinn, daß sie eine gewisse innere belebte Kraft besitzen, wodurch sie willkührliche (wie die Thiere) und unwillkührliche Bewegungen (wie die Pflanzen) hervorzubringen im Stande sind.

Organsinseide, Organsin, nennt man eine Art gesponnener, gewundener und gezwirnter Seide, die man insonderheit beym Weben seidener Zeuge, vorzüglich zur Kette gebraucht. Italien, wo sie insonderheit zu Turin, Mailand, Vicenza Bergamo, Brescia, Bassano, Parma, Reggio, Rimini, Bologna u. s. f., auch in Sicilien, ferner zu Roveredo in Tirol und zu Görz im Oestreichischen u. a. O. in großer Menge bereitet wird, versendet sie häufig nach England, Deutschland u. s. f. Vormals gab man überhaupt der Italienischen vor jeder andern den Vorzug; jetzt wird sie aber auch in Frankreich, insonderheit in Vivarais und im ehemaligen Dauphiné, auf den Mühlen zu Crest, Valence, Romans, Aubenas u. a. O. sehr gut bereitet. Unter allen Arten ist indeß die Bologneser die beste, welcher die von St. Lucier folgt, die man über Messina erhält. Sie besteht gewöhnlich wenigstens aus 4, zuweilen auch aus mehrern Fäden, wovon erst zwey und zwey abgesondert, und diese hernach wieder mit einander gezwirnt werden. Das Verfahren dabey ist folgendes: man spult den einzelnen Faden der Seide erst abgesondert mit dem Wickelbrett auf eine Spule oder Bobine und stellt ihn damit einfach in das zweyte oder dritte Stockwerk der großen Zwirnmühle, worinn man die Bobine auf eine Spille steckt, den Faden aber über die Glasröhre wegleitet, durch das Auge eines Draths auf den Weiser zieht, und ihn zu der Bobine führt, worauf er sich wickeln soll. In diesem Stockwerk der Mühle wird dieser Faden gleichsam vorläufig gesponnen, daher auch der Französische Moulinirer dieses Spinnen filer, und den gesponnenen Faden filage nennt. Bey diesem Spinnen wird der Faden links gedreht. Alsdann dublirt man zwey auf diesem Stockwerk der Mühle gesponnene Fäden mit dem Zwirnbrett und bringt sie vereinigt auf eine Bobine. Diese stellt man wieder auf eine Spille des untersten Stockwerks, leitet den Faden über die Glasröhre zu dem Haspel der Mühle, zwirnt zwey vorher einzeln gesponnene Fäden zu einem doppelten zusammen, und der Faden wickelt sich zugleich zu einer Strehne auf den

Digitized by Google

Haspel. Je mehr Zähne das Stirnrad hat, desto draller wird der Doppelfaden gezwirnt; es hängt aber von der Zeugart ab, wozu er bestimmt ist, ob er lockerer oder fester gezwirnt werden muß. Dies letztere Zwirnen heißt im Franz. tordre. Das untere Stockwerk der Mühle zwirnt den Doppelfaden rechts, da hingegen der einfache Faden vorher links gezwirnt war, damit das erste Zwirnen des einfachen Fadens sich bey dem zweyten Zwirnen des Doppelfadens nicht wieder aufdrehe. Dieses Verfahren beym Zwirnen unterscheidet die Organsine eigentlich von der Trame (s. diesen Art.). Man gibt der Organsine noch mancherley Beynamen, theils von den Oertern, wo sie zubereitet ist, als: Milaneser, Bologneser u. s. f., theils nach der Feinheit u. s. w. Die Feinheit wird nach dem Gewigt bestimmt, je nachdem eine bestimmte Zahl von gezwirnten oder Organsinfäden schwerer oder leichter ist. Man nennt daher auch die nach ihrer Feinheit verschiedenen Sorten Organsine von 24, 28, 30, 40, 50 bis 60 Denare. Die feinsten Turiner Sorten wiegen nur 16 Deniers und werden größtentheils in den Englischen Seidenmanufakturen, auch in Holland, in Amiens und in der Schweiz verarbeitet; die übrigen Sorten bis 20 und 60 Deniers gebraucht man zur Kette von mancherley Zeugen. Sie kömmt in Ballen von 100 bis 200 ℔ von Turin. Mit der Italienischen Organsinseide aus den übrigen angeführten Oertern treibt Roveredo in Tirol einen sehr beträchtlichen Handel nach den wigtigsten Deutschen Manufakturstädten und Handelsörtern; eine große Menge davon wird auf den Zurzacher Messen in der Schweiz, wie auf den Messen zu Botzen in Tirol, Frankfurt am Main, Leipzig und Naumburg vertrieben; sehr viel geht auch nach Hamburg und von da nach England, Dännemark u. s. w. Von den verschiedenen Sorten der Orsoglio, der ersten Gattung von Organsine, s. den Art. Orsoglio. In Hamburg kommen insonderheit folgende Sorten vor: Piemontesische Organsine, 1ma, 2da und 3a; Milanesische und Bergamaskische, eben so in 3 Sorten; Organsine von Bassano und Brescia gleichfalls in 3 Sorten; Vicentiner Organsine, in feine gemengte und ordinaire sortirt. Alle diese Arten werden bey ℔ in ßvl. mit $8\frac{2}{3}$ Prozent Rabatt in Banko verkauft. In Amsterdam findet man hauptsächlich: Organsine von Turin von 22 bis 28 und 30 bis 38 Deniers; von Bergamo superfeine, und feine 1r, 2r und 3r Sorte; Milaneser oder Mailändische, superfeine, und feine in 3 Sorten; superfeine Organsine von Bologna, Baretti u. s. f. in kleinen Strengen, auch dergleichen geringere oder ordinaire; Venetianische superfeine, und feine in 3 Sorten; superfeine Organsine in kleinen Strengen von Bassano u. s. f., auch dergleichen feine in 3 Sorten. Man verkauft diese Seidenarten hier aber nach Antwerpner Gewigt, welches 4 Prozent leichter, als das Amsterdammer ist, mit 3 ℔ Thara auf den Ballen von 100 bis 149 ℔; von 5 ℔ auf Ballen von 150 bis 199 ℔; und 6 ℔ auf Ballen, die über 200 ℔ wiegen; außerdem gibt man 2 ℔ Gutgewigt auf den Ballen. Genua versendet eine Menge Italienischer Organsine nach mehrern Ländern, vornemlich Turiner, Milaneser und Ber-

gamasker. Die Sorten bestehen gewöhnlich in Organsino a trè peli primi, dreydoppelte Organsine von der feinsten Art; dergleichen von der zweyten Art; Organsino a due peli primi, die besonders zu Sammtgeweben dient; Organsino a due peli secondi u. s. w. Man verkauft sie hier bey ℔ in Lire ohne Thara.

Oricelle, s. Orseille.

Origanum, s. Orego.

Orkanetwurzel, s. Ochsenzunge, rothe.

Orleans (Orleana, Orellana) oder Rocou, Roucou, Uruko, und Ruku, auch Anotte, Arnotte, Achiat oder Achiot, und Atole genannt; im Engl. Achiotte, eigentlich aber Annatto oder Auotto; ist ein violett-, oder hochrother, röthlichtgelber getrockneter Teig, der in Menge aus Amerika und Westindien nach Europa kömmt, und zum Färben dient. Da man ihn lange für eine Erde hielt, so wird er im Droguereihandel noch häufig terra orellana genannt. Man erhält ihn aus der rothen markigen Haut, welche in den Saamenkapseln des Orleansbaums die Saamenkerne umgibt. Dieser Orleansbaum (Bisca orellana) wächst auf einigen Westindischen Inseln, insonderheit im mittlern und südlichen Amerika, vornemlich an Gräben, Bächen und feuchten Stellen wild, ist aber in neuern Zeiten sowohl von den Europäern, als Amerikanern in vielen Gegenden angebaut, und jetzt auch häufig auf den Philippinischen Inseln, aber hier wohl nicht einheimisch. Oft ist er nur strauchartig, 8 bis 9 Fuß hoch, wächst aber auch nicht selten 10 bis 12 F. hoch, und an den Küsten von Cayenne wohl bis 20 Fuß. Die immergrünen Blätter sind herzförmig, zugespitzt und langgestielt; die aus einem kleinen Kelch mit doppelter Reihe großer fleischfarbiger Blätter bestehenden Blumen kommen an den Enden der Zweige in kleinen Büscheln hervor. Die kapselähnliche eyförmige, nur etwas zusammengedrehte, überall mit welchen Borsten besetzte Frucht öffnet sich, wenn sie reift, in 2 Hälften, worinn sich viele Saamen in einer rothen, schönen, starkriechenden markigen Haut befinden. Die letztere gibt nach einiger Zubereitung den im Handel bekannten Rocou oder Orleans. Der letzte Name soll von Francisco de Orellana abstammen, der 1541 den Maranjon oder Amazonenfluß beschiffte, welcher daher auch eine Zeitlang Orellana hieß, in welchem man auch diesen Baum in Menge fand. In Cayenne und auf einigen Westindischen Inseln zieht man diesen Baum aus Saamen in Baumschulen und versetzt ihn nachher; sonst pflanzt man ihn auch durch Stecklinge fort; die erstern dauern länger, die letztern aber sind tragbarer. Man muß den Baum aber sehr sorgfältig behandeln, wenn er den höchst möglichen Ertrag geben soll, die Wurzeln oft mit Erde behäufen, den Boden umher rein halten, ihn mit Vorsicht behacken, oft jäten, und den Baum von den Schmarotzerpflanzen reinigen, die leicht auf ihn wurzeln, da sein Holz aus einem schwammigten Gewebe besteht u. s. f. Die Früchte oder Saamenkapseln sind reif zum Einsammlen, wenn sie sich beym Druck zwischen den Fingern mit einem Knall öffnen. Der Ertrag ist nach Verschiedenheit der Jahre ebenfalls verschieden, und beträgt von einem Baum 3, 6 bis 8 gewöhnliche Mehlfässer voll, deren 8 ein

Digitized by Google

Faß mit der innern noch von den Kernen angefüllten Haut geben, das, wenn es voll ist, 33 ℔ wiegt. Der Ertrag ist auch nach dem Alter des Baums, nach dem Boden, der Witterung u. s. f. verschieden. Den reichsten Ertrag gibt eine Pflanzung mit gutem Boden von 500 □Toisen nach 18 Monaten mit 1500 bis 2000 ℔; mit dem fünften Jahr nimt die Fruchtbarkeit schon ab, und nach 10 Jahren erhält man kaum die Kulturkosten wieder. Gewöhnlich rechnet man jährlich, um Johannis und Weihnacht, auf 2 Ernten; doch hat der Baum in manchen Gegenden fortdauernd so viele Früchte, daß das Einsammlen mit weniger Unterbrechung fortdauert. Nimt man die Kapseln frühzeitig ab, so muß die Bereitung des Roucou in den ersten 14 Tagen geschehen; wartet man aber bis zur gänzlichen Reife, so kann man sie wohl auf ein halbes Jahr verschieben, man erhält dann aber weniger und schlechtere Farbe, welche man in Frankreich durch die Benennung rocou sec von der bessern, oder rocou verd, unterscheidet. Junge Neger und Weiber sondern die Haut mit den Saamenkernen aus der Kapsel. Diese begießt man in mehrern neben einander stehenden Trögen mit Wasser, und bearbeitet sie darinn mit hölzernen Keulen, so daß sich das fleischige oder häutige Wesen, womit sie umgeben sind, davon trennt. Dies wird öfterer nach einander in mehrern Trögen wiederholt. Aus dem Stampftroge bringt man die Masse mit den zum Theil zermalmten Kernen in den Weichtrog, worinn sie, völlig mit Wasser bedeckt, mehrere Wochen, auch wohl einige Monate stehen, bis man sie auspreßt. Dies geschieht durch Ausdrücken in den in den Trog gesetzten Sieben, damit das mit Farbe geschwängerte Wasser wieder in den Trog fließe. Dies letztere bringt man dann in den Abgußtrog, bedeckt ihn mit Bananas oder andern Blättern, daß es in Gährung kömmt; hernach wieder in den Stampftrog, Weichtrog u. s. w. bis die Masse das Wasser nicht mehr färbt, und endlich weggeschüttet wird. Wenn im Weichtroge keine Körner mehr sind, so wird die zurückgebliebene Farbe mit Wasser verdünnt und von Weibern durch Siebe in den Satztrog geseihet, um sie ganz von groben Stücken der Körner zu reinigen; eine langweilige und mühsame Arbeit, die oft sehr schlecht getrieben wird. Hierauf läßt man das gefärbte Wasser ruhig im Satztroge, bis sich die Farbetheile gesetzt haben, welches gewöhnlich in 14 Tagen, bey kaltem und feuchten Wetter aber später erfolgt. Hernach gießt man das Wasser von dem Bodensatz ab in den Weichtrog, um andere Kerne darinn zu rühren, und die Gährung oder Auflösung der Farbetheile in denselben zu beschleunigen, obwohl es von andern getadelt wird, daß man die Masse in Gährung kommen läßt, weil diese die Eigenschaft des Rocou verändert und die Menge der Farbe vermindert. Den Bodensatz aus dem Satztroge kocht man endlich unter beständigem Umrühren in Kesseln ein, bis er zu einem festen Teige geworden ist. Bey diesem Einkochen muß das Feuer aber von einem erfahrnen Manne aufmerksam regiert werden. Den eingekochten etwas abgekühlten Teig breitet man in Kasten 7 bis 8 Zoll hoch aus einander, und stellt ihn zum Trocknen in den Schatten, denn die Sonne schwärzt ihn. Hinlänglich getrocknet ist er, wenn man ein Stück

Digitized by Google

von etwa 15 ℔ schwer mit der Hand aufheben kann. Dann packt man ihn in Körbe, die mit Balalublättern ausgelegt sind, um das Eindringen der Sonne und das Schwitzen zu verhindern und bringt ihn zu Markte. Ein Korb wiegt ungefähr 70 ℔, und ist die Ladung für einen Schwarzen. Beym Einpacken des Rocou in Fässer legt man Balalublätter auf den Boden und den Rocou darauf, preßt diesen mit einem Brette, das mit 50 ℔ beschwert wird, zu einem Brode, welches im Durchmesser so groß ist, wie das Faß, belegt dies wieder mit Blättern und Rocou und preßt diesen wieder zusammen, bis man mit solchen Schichten ein Faß gefüllt hat, das 340 bis 360 ℔ wiegt, wobey aber das Gewigt der Blätter nicht mehr als 6 ℔ auf 100 ℔ betragen muß. An andern Oertern läßt man den Teig von den Negern, welche vorher die Hände mit Oel benetzen, zu Kugeln oder Kuchen ballen, diese mit Balalublättern umwickeln, und die letztern wieder mit Dornen oder kleinen Stäbchen darauf befestigen. Diese Kuchen verlieren in den beiden ersten Monaten viel am Gewigt; dies aber bleibt nachher unverändert. Bey dem Einpacken gehen aber manche Betrügereyen vor. Ehemals waren Kommissaire von der Regierung angestellt, welche die Eigenschaften des Rocou vor der Absendung desselben nach Europa untersuchten. Diese nahmen eine bestimmte Quantität davon in ein Stückchen Leinwand zusammen, wuschen es so lange, bis das Wasser ganz klar durchlief, preßten das übrige vollends trocken und wogen es; betrug dieses dann mehr, als $\frac{1}{12}$ der ganzen Masse, so verwarfen sie die Waare. Um die Güte der Farbe selbst zu untersuchen, rieben sie ein wenig Rocou auf dem Nagel ab, und wuschen den Fleck gleich wieder mit Seife ab. Blieb kein röthlichter Fleck, welchen man den fressenden nennt, so ward die Waare ebenfalls verworfen. Diese Einrichtung verdient allerdings wieder hergestellt zu werden. Die ganze vorhin beschriebene Zubereitungsart hat übrigens zur Absicht, aus den zermalmten Kernen die feinsten Farbetheile auszuscheiden und trocken zu erhalten, und beruhet auf eben den Gründen, wie die Bereitung des Indigo (s. diesen Art.), womit sie auch die größte Aehnlichkeit hat. Indeß wird dabey sehr wahrscheinlich, daß die Waare viel schöner gerathen würde, wenn man bey der Scheidung weniger Gewalt anwendete. Die gewöhnliche Methode ist nicht nur langweilig und mühsam, sondern auch ungesund für die Arbeiter, insonderheit vermindert sie die Güte des Rocou. Man hat daher gerathen, die Kerne der Orleansfrucht ganz einfach so lange zu waschen, bis das Wasser nicht mehr gefärbt wird, da die Farbetheile sich eigentlich in der dicken mit rothem Mark angefüllten Haut befinden, womit die Kerne umgeben sind; ferner bey dem Waschen und Rühren den dabey entstehenden Schaum abzunehmen. Das mit Farbetheilen geschwängerte Wasser sollte man darauf durch feine Siebe gießen, um die Kerne und Saamenhülsen abzusondern. Aus diesem müßte man hernach die Farbe mit Weinessig oder Citronensaft niederschlagen, diese endlich auf die gewöhnliche Art einkochen, oder sie, wie beym Indigo, langsam durch Säcke seihen, und zuletzt im Schatten trocknen lassen. Dann würde man nur gleichsam die Blume, oder den feinsten und

Digitized by Google

besten Rocou, und diesen immer von gleicher Beschaffenheit erhalten, die man jetzt fast immer vermißt; auch würde der Ertrag nicht so veränderlich seyn, da bey einer solchen Behandlung alle fremden Bestandtheile weggeschafft werden, die zwar das Gewigt vermehren, aber die Güte und den Werth vermindern. Dies zeigt sich auch bey dem Verfahren der eingebohrnen Amerikaner oder sogenannten Indier, die einen viel schönern Rocou, als die Europäer bereiten, indem sie die Körner mit der Markhaut zwischen ihren vorher mit Oel bestrichenen Händen reiben, und den feinen Schlamm, der sich an die Haut ansetzt, von Zeit zu Zeit mit dem Messer abschaben, hernach aber an der Sonne trocknen lassen, wobey sie folglich alles Gähren und Sieden vermeiden. Man hat neuerlich in Frankreich mit einer bestimmten Quantität von den aus Amerika übersandten Orleanskörnern nach jenem Vorschlage Versuche gemacht, und fand, daß nur erforderlich sey, die Körner einige Zeit in Wasser einzuweichen, dann aber in einem Siebe zu reiben, damit sich alle Farbetheile davon trennen. Das Wasser hält den Farbestoff lange in der Höhe, wenn man aber irgend etwas von einer Säure zugießt, so schlägt er in sehr schönen rothen Flecken nieder. Bey den Versuchen in einigen Färbereyen zu Paris that ein Theil Roucou, den man durch einfaches Waschen erhalten hatte, so viele Wirkung, als 4 Theile von dem gewöhnlichen, auch erhielt die Seide von jenem mehr Glanz und Haltung. Andere Versuche ergaben, daß 5 Theile Körner, von denen sich auf der Reise doch schon etwas Farbe abgerieben hatte, eben so viel Zeug auf gleiche Art färbten, als ein Theil des ausgelaugten Rocou. Nach dem Zeugniß der Färber ist der auf jene einfache Art durch Abwaschen erhaltene Rocou wenigstens viermal besser, als der gewöhnlich im Handel vorkommende; er ist dabey leichter anzuwenden und aufzulösen, macht weniger Mühe in den Kesseln und gibt eine reinere Farbe. (Vergl. **Beckmanns** Waarenkunde, B. I. S. 205 ff. und Annales des arts et manuf. par O'Reilly. Ann. IV. Nro 45.). Guter Orleans oder Rocou muß nicht ganz feucht seyn, weil er sonst gewöhnlich von Schimmel und Fäulniß gelitten hat, darf aber auch nicht ganz trocken seyn, oder muß wenigstens, wie ein Teig, den Eindruck vom Finger annehmen. Die äußere Farbe muß hochroth, oder fast violett, doch nicht zu dunkel; auf dem Bruch aber angenehm roth seyn; ein damit auf Papier gezogener Strich muß eine orangengelbe Farbe haben. Schwarze Adern rühren von einem nachlässigen Sieden her. Er muß einen merklichen angenehmen Veilchengeruch haben; ist der Geruch unangenehm oder stinkend, so hat der Rocou in der Gährung gelitten. Betrügereyen zur Vermehrung des Gewigts durch eingemengte rothe Erde, oder zerriebene Ziegelsteine entdeckt man leicht bey einer Auflösung des Rocou im Wasser, da sich diese schwerern Theile bald zu Boden setzen. Man unterscheidet gewöhnlich den **Rocou in Broden** und **Massen**. Der erstere, welcher auch etwas theurer ist, besteht aus runden mit Blättern umwundenen viereckten Kuchen oder Broden von 2 bis 3 ℔, und die feinste Sorte kömmt auch immer in solchen kleinern Stücken; der letztere aber aus größern Stücken oder Lagen von 20 und mehrern ℔. Für Blätter und Stricke rechnet

man in Westindien auf Brode von der erstern oder gewöhnlichen Größe 5 Prozent Thara, bey kleinern aber noch mehr. Nach England kömmt auch eine schlechtere, mit alten Lappen bewickelte, weichere und weniger geachtete Sorte, die minder färbt, und doch nicht verhältnißmäßig wohlfeiler ist. Das Französische Cayenne in Südamerika, wo die Franzosen bey ihrer Niederlassung die ersten Plantagen mit dem Orleansbaum besetzten, liefert jährlich sehr viel Rocou nach Marseille, Bordeaux, Nantes, Havre und Rouen, wo er bey ℔ mit 17 Prozent Thara und 4 ℔ Ausschlag auf das Faß verkauft wird, von da auch der meiste nach Holland, Bremen, Hamburg u. s. w. kömmt. Auf St. Domingo ist der Baum einheimisch, scheint aber bisher nicht viel für den auswärtigen Handel gewonnen zu seyn. Im Spanischen Amerika bereitet man ihn in verschiedenen Gegenden, eben so im Portugiesischen, oder in Brasilien. Die Spanier in Westindien und Amerika vermischen ihn mit ihrer Chocolade, um dieser damit eine angenehme Farbe und medizinische Kräfte zu geben. In Cadix verkauft man ihn bey ℔ in Rpte. und nennt ihn Rocou, Rocourt, auch Achiotte; in Lissabon verkauft man ihn ebenfalls bey ℔. Auf der Brittisch-Westindischen Insel Jamaika sammlet man den Rocou, den man hier Arnotto, oder, wie in England häufig, Achiotta nennt, meistentheils von dem wildwachsenden Gesträuch des Bixa. Hier erweicht man die Markhaut mit den Saamenkörnern in reinem Wasser, bis sie sich völlig auflöst, nimt sie dann heraus und läßt das Wasser unberührt stehen, bis sich die Farbetheile setzen, gießt dann das Wasser ab, vertheilt den Bodensatz in flache Gefäße und trocknet ihn allmählich im Schatten; doch wird der Rocou hier im Ganzen nur in geringer Menge gewonnen. (S. Bryan Edwards Beschr. d. Britt. Kolonien, in Sprengels Auswahl. B. 2. S. 36 ff.) Die Engländer erhalten den meisten Rocou aus Spanien, Portugal und dem Spanischen Amerika von Honduras u. s. f. Die feinste Spanische Sorte wird in den Englischen Manufakturen allen andern vorgezogen, man kann sie aber nicht häufig genug erhalten. Die Holländer versuchten vormals die Gewinnung auf Surinam, gaben sie aber wieder auf und erhalten den meisten aus Frenkreich. In Amsterdam verkauft man ihn bey ℔ in Kurant mit 17 bis 20 ℔ Thara, wobey außerdem noch eine Vergütung von 3 bis 4 Prozent für die Blätter und 1 Prozent Gutgewigt statt findet. Hamburg erhält sehr viel aus Frankreich, Westindien und London, und verkauft ihn unter dem Namen Orleans bey ℔ in ß. kontant in Kurant; so wie Bremen bey ℔ in Groten. Der sehr feuchte, den man vormals in Basten und naß nannte, kömmt in Hamburg nur selten vor. Diese Waare schwindet übrigens sehr im Gewigt, je länger sie auf dem Lager liegt, da sie eigentlich aus einem weichen Teige besteht, der immer mehr einzutrocknen pflegt, und auf der Fahrt nach Europa schon auf 15 Prozent verliert. Das färbende Wesen dieses Farbematerials ist eigentlich in harzigten Theilen enthalten. Rocou löst sich völliger und schneller in gutem Weingeist, als im Wasser auf, doch nimt auch

Digitized by Google

dieses, vorzüglich durch Kochen, davon den eigenthümlichen Geruch und Geschmack, auch die rothgelbe Farbe an. Dieses Dekokt wird orangengelb, lieblicher und heller durch etwas Laugensalz. Alkalische Flüssigkeiten lösen ihn leicht auf, werden orangefarben, und Salzsäure scheidet die harzigen Theile gänzlich daraus, welche also nur, wegen eines schleimigen Antheils, im Wasser auflöslich sind. Die Amerikaner salben sich mit der Farbe, die sie aus den Kapseln des Orleansbaums bereiten, um den Körper durch einen Firniß nicht nur gegen die strenge Wirkung der Luft, sondern auch gegen Insekten zu schützen; vorzüglich bemalen sie sich damit, wenn sie zur Schlacht gehen, um das Blut der Wunden unkenntlich zu machen. In Europa gebraucht man den Rocou zur Färberey, am meisten auf Seide, weit weniger auf Wolle, da man die letztere noch nicht dauerhaft damit färben kann, ihr auch schon durch andere Materialien dieselbe Farbe zu geben weiß. Der Seide gibt man alle Abfälle von Aurora, Orange, Goldgelb und Isabellfarbe damit, daher auch der Verbrauch desselben in England und Frankreich viel stärker ist, als in Deutschland. Weit allgemeiner gebraucht man ihn zu Firnissen, die man damit zur Goldfarbe erhöhen kann; so wie zu verschiedenen Wasser- und Oelfarben. Bey der Chocolade hilft man der Farbe mit Rocou nach, wie zuweilen bey den Suppen in den Küchen, und im Spanischen Amerika bey mehrern Speisen, vornemlich bey Saucen, um ihnen ein safrangelbes Ansehen zu geben. In Holland, Holstein und mehrern Gegenden färbt man auch die Butter damit, wie in England die Käse. Man findet ihn auch in den Apotheken, weil ihm einmal Arzneykräfte zugeschrieben wurden, und gebraucht ihn häufig mit der Cochenille und den Chouanskörnern (s. diesen Art.) zur Bereitung des Carmins. Gilii, in seinen Nachr. von Guayana S. 163. führt 2 Arten von Anotto an, die sich nur durch den Saamen unterscheiden, der bey der einen roth, bey der andern gelb ist. Die Spanier gebrauchen nur den letztern, die Wilden aber den erstern. Die Wurzel des Baums soll von gutem starken Geruch seyn und den Wilden statt des Safrans dienen. Die Rinde gibt starke und feste Seile, Bänder und Schnüre, welche die von Hanf und Flachs an Festigkeit und Dauer übertreffen sollen.

Orleansche Weine sind leichte rothe und weiße Franzweine, von angenehmen Geschmack, aber etwas berauschend, welche über Nantes häufig nach Holland u. s. w. gehen. Die rothen sind besser und theurer. Die besten sind die vom zweyten Jahr und aus der Gegend von Beaugency. Dem letztern kömmt der von Meun sur Loire am nächsten, welcher auch oft dafür verkauft wird; auch ist der von Olivet gut. Man verkauft diese Weine nach Tonneaux.

Orletti tele, s. Schleyer.

Ornis, eine Art Ostindischer Musseline von Brampur, mit goldenen und silbernen Streifen, 15 bis 20 Franz. Ellen lang.

Orsan, ein rother Französischer Wein, der über Cette ausgeführt und nach Trommel verkauft wird.

Oronoko, eine Sorte von Tabak aus dem Spanischen Südamerika, s. Tabak.

Orseille, Orselle, Oricelle, auch Roccelle und Perelle, Orceille, Ursolle, Orcheil, Or-

chel; Ital. Oricello, Orcella, Roccella; Engl. Argol., canary-weed, orchilla weed; Holl. Orchillie genannt, ist ein aus einer Moos- oder Flechtenart bereitetes Farbematerial. Vornemlich benutzt man 2 Flechtenarten dazu, nemlich am häufigsten die sogenannte Kräuterorseille, das Felsenkräutchen, oder die strauchartige Färberflechte genannt (Lichen Roccella L.), welche zur Ordnung der Aftermoose und zur Familie der Strauchflechten gehört, am vorzüglichsten aus den Ritzen der Steinklippen an den Küsten des Mittelländischen Meeres, der Barbarey, Siciliens, der Insel Corsika, an der Genuesischen Küste, auf verschiedenen Inseln des Archipels, besonders an und auf den Canarischen Inseln, so wie an und auf den Inseln des grünen Vorgebürges neben Afrika wild hervorwächst. Dieses Moos besteht aus vielen rundlichen, steifen, zähen, aufgerichteten, auch gebogenen, einfachen, aber in längere und kürzere Zweige oder Hörnerchen getheilten Stengeln, die äußerlich grau oder bräunlicht, glatt, und ungefähr von der Dicke eines Kirschenstiels, auch dünner und stärker sind, und innerlich aus einem weißen kreideartigen Wesen bestehen. An den Stengeln und Hörnerchen oder an den Spitzen der Stiele zeigen sich zur Zeit der Reife verschiedentlich geformte Knöpfchen, welche vermuthlich den Saamen enthalten. Diejenige Abart, welche sich an und auf den Canarischen Inseln findet, ist am kleinsten und feinsten, fast dunkelbraun, mit weißen Schildchen, und dient am besten zur Farbe, ist auch am theuersten; die von der Küste der Barbarey ist zwar nicht so klein und dunkelgefärbt, aber doch auch fein und sehr brauchbar. Eine andere Art ähnlicher Flechte zu Auvergne in Frankreich, auch in Sicilien u. s. f., Erdorseille, (Lichen parellus L.) oder Perelle, auch Orseille von Auvergne genannt, wächst auf Mauern, Granit und andern Felsen, auch in einigen Gegenden von Languedoc u. s. f., und ist eine rundliche Kruste oder dünne Rinde, die aus unregelmäßigen zusammenfließenden Wärzchen besteht, und an welcher die zahlreichen Schildchen gedrängt zusammensitzen, welche ihrer Form und Farbe nach viele Aehnlichkeit mit den sogenannten Krebsaugen haben. Diese Art ist größer, als die Kräuterorseille, und heilgrün, liefert indeß weniger Farbestoff, wird aber doch an einigen Oertern gesammlet und ihrer Wohlfeilheit wegen mit zur Bereitung der Farbe, auch wie man glaubt, von den Holländern mit zum Lackmus gebraucht (s. diesen Art.), den sie eigentlich aus der guten Orseille verfertigen. In Frankreich nennt man sie Orseille de terre. Man hat diese Steinflechte auch in Northumberland gefunden. Die Bereitung des Farbematerials, welches ebenfalls Orseille heißt, geschieht auf folgende Art: man zerreibt die Pflanze zu einem zarten Pulver und benetzt sie mit altem Urin; das Gefäß wird täglich umgerührt, wobey man etwas Soude zusetzt, und dies wiederholt man so oft, bis das ganze Gemengsel die Colombin- oder Taubenhalsfarbe zeigt. Nachher bringt man es in ein hölzernes Gefäß, schüttet eine Lauge von Urin und Kalk oder Gyps darauf, so daß alles davon bedeckt ist, und stellt es hin, bis man es wie einen festen Teig zum Verkauf in Fässer von etwa 30 ℔

schlägt. Auf diese Art erhält man sie häufig aus England, Holland, Marseille, Genua und Livorno. In Frankreich nennt man sie Orseille en pâte, im Gegensatz des Lackmus, welcher Orseille en pierre genannt wird. Diese Bereitung geschieht sehr häufig in Genua, Paris, Holland und England. Holland liefert insonderheit sehr viel davon zum Handel nach Deutschland, ins nördliche Europa u. s. f. Der Teig ist dunkelroth und wird häufig in der Färberey gebraucht. In ältern Zeiten bereitete man in Florenz und andern Gegenden Italiens das Farbematerial oder den Teig aus der Orseille, die man aus der Levante erhielt, woher man auch noch jetzt öfter diese Flechte zieht. Die Orseille von den Canarischen Inseln bekömmt man theils roh als ein Moos oder eine Flechte, theils als einen Teig bereitet, ist auch die beste und theuerste. Man findet diese Flechte auch in Spanien und zwar in Asturien, Granada und Sevilla. Auf den Canarischen Inseln wird sie überall sehr viel, am häufigsten aber auf Ferro gesammlet, und machte hier ehemals einen sehr einträglichen Handelszweig aus. Am stärksten war die Einsammlung in Jahren der Theurung oder Hungersnoth, weil die Armen dann keine andern Hülfsmittel hatten. Um 1730 führte man in einem gewöhnlichen Jahre aus: 500 Ctr. von Teneriffa, 400 von Canaria, 300 von Gomera, 600 von Fortaventura und Lancerotta, und 800 allein von Ferro, zusammen 2600, deren jeder an die Kaufleute in London zu 4 Lstrl. verkauft ward, da das Produkt seit 1725 auf den höchsten Preis gestiegen war. Nach der Zeit nahm die Ausfuhr aber sehr ab, weil die Engländer die Orseille theils auch von andern Gegenden holten, theils durch andere Pflanzen ersetzen; doch nehmen sie noch von Zeit zu Zeit eine gewisse Quantität und bezahlen den Ctr. mit 36 bis 50 Livrs Tournois. Gegen das Ende des Jahrs 1730 brachte ein Englisches Schiff von den Capverdischen Inseln an der Afrikanischen Küste im Atlantischen Meere einen Sack Orseille nach Sta Cruz auf Teneriffa zur Probe mit. Spanische und Genuesische Kaufleute sandten darauf ein Schiff mit Leuten, welche mit der Einsammlung bekannt waren, nach jenen Inseln. Man brachte hier auf der Insel St. Anton und St. Vincent in wenigen Tagen, da man sie in großer Menge fand, 500 Ctr. zusammen. Die Orseille dieser Inseln schien größer, reicher und länger, als die von den Canarischen, vermuthlich, weil sie nicht jährlich abgerissen ward. Auch Adanson fand 1749 auf der Magdaleneninsel neben Senegal die meisten Felsen mit diesem Moose bedeckt. Seitdem erhält man mehrere von daher; manche erhält man aus der Levante, von den Küsten der Barbarey, von Sardinien und Corsika; auch lassen die Englischen Kaufleute in Livorno diese Flechte in neuern Zeiten auf der Insel Elba sammlen und bezahlen sie theuer. Im Archipel findet sich die Orseille auf der Insel Amorgis, jetzt Morgo, wo sie alle Felsen und Klippen bedeckt, so wie auf mehrern andern, besonders auf Argentiere, Tine und Policandro. Bis auf die neuern Zeiten kannten die Einwohner indeß doch die Eigenschaften dieser Pflanze nicht; sie hielten sie für ein unnützes Moos und kann-

ten nicht einmal ihren Namen. Erst 1776 und 1779 erfuhren sie, daß sie einen Werth haben müsse, denn die Engländer kamen eigentlich zum Einkauf derselben dahin und zahlten ihnen zwischen 6 und 13 Paras (etwa 9 bis 18 Pfenn. Sächs.) für die Oke (etwa 3 ℔ 2 Unzen); daher nennt man die Pflanze hier auch gewöhnlich das **Englische Kraut**. (S. Sonnini's Reise nach Griechenl. S. 108.). In **England** bereitet man den **Orseilleteig** oder die **Farbe** aus 4 Sorten, nemlich aus der Canarischen, Capverdischen, Barbarischen und Levantischen oder von den Inseln des Archipels, und einer vierten aus dem Herzogthum Wales, welche die schlechteste ist. Man mahlt die Pflanze zwischen 2 Mühlsteinen, von etwa 3 Fuß im Durchmesser, deren einer auf dem Rande des untern und liegenden läuft, so lange, bis sie sich zwischen den Fingern weich anfühlt. Dann siebt man sie durch ein Haarsieb, gießt in einem irdenen, mehr weiten als tiefen Gefäß auf 8 ℔ der gesiebten Masse 40 ℔ Harngeist, der über ungelöschten Kalk abgezogen ist, rührt alles durch einander und bedeckt das Gefäß mit einem Tuch oder hölzernen Deckel, um das Verdunsten zu verhüten. Jeden Morgen rührt man diese Mischung wohl unter einander. Nach einigen Tagen nimt sie erst eine purpurrothe und dann eine blaue Farbe an; im ersten Zustande nennt man sie **Archil**, im zweyten aber **Lackmus**. Dann läßt man sie 14 Tage lang in den Gefäßen, bringt sie hierauf in bleyerne Kessel, deckt sie sorgfältig zu, und rührt die Mischung, wie vorher, alle Morgen gut durch einander, worauf denn nach einem Monat die Farbe zum Gebrauch fertig ist. Die auf solche Art behandelten 8 ℔ von pulverisirter Orseille liefern 58 ℔ brauchbare Farbe, nemlich 8 ℔ der ersten, 40 ℔ Harngeist zum Einweichen, und 10 ℔ desselben zum Nachgießen. Bey der Zubereitung der Orseille muß eine ganz vorzügliche Rücksicht auf die äußere Temperatur genommen werden, weil sie sowohl bey zu großer Wärme, als bey zu großer Kälte der Verderbniß unterworfen ist. Am besten bereitet man sie daher in gewölbten Kellern, die im Winter und Sommer eine gleiche Temperatur haben. Nimt sie eine lehmigte oder braune Farbe an, so ist sie dem Verderben nahe, wird dann verfault genannt und erhält eine Verbesserung durch einen Zusatz von 1 ℔ Kochsalz und 1 ℔ Salpeter auf 8 ℔ gemahlne Orseille. Einige Färber haben die Orseille gerne roth, andere blau; ihre eigentliche Farbe ist das Purpurroth, welche zwar vergänglich, aber ausnehmend schön ist. Um der Orseille eine hellere Farbe zu geben, setzt man auf 1 Ctr. flüssiger Farbe 1 ℔ Alaun, oder am besten eine geringe Quantität salpetersaures oder salzsaures Zinn zu. Soll die Farbe dunkler werden, so gibt man ihr einen alkalischen Zusatz, z. B. 1 ℔ gereinigte Pottasche auf 100 ℔ flüssiger Farbe, aber nicht früher, als bis die Farbe zum Gebrauch fertig ist. Besser aber ist, ihr gar keinen Zusatz, weder von Säure, noch Alkali, zu geben, sondern dies den Künstlern selbst zu überlassen. Will man die bereitete Orseille in Fässern aufheben, so muß man darauf sehen, daß eine verhältnißmäßige Menge von Moos und Flüssigkeit zusammen hineingebracht wird. Bekanntlich gebraucht man die Orseille vorzüg-

Digitized by Google

lich zur Wollen- und Seidenfärberey, allein wegen ihres hohen Preises und der Unbeständigkeit der Farbe wird sie selten allein, sondern gewöhnlich nur gebraucht, um andern Farben, z. B. dem Nelkenblau oder Carmosinroth, mehr Ansehen und Lebhaftigkeit zu geben. In dieser Absicht zieht man die schon gefärbten Zeuge durch ein heisses Wasser, welches vorher ganz leicht mit Orseille gefärbt ist. In der Baumwollenfärberey gebraucht man sie seltener, da sie auf Baumwolle noch weniger, als auf Seide steht. S. Hermbstädts Magaz. für Färber. B. 1. S. 290 ff. — Außer den angeführten Arten der Orseille liefern noch mehrere Flechtenarten ähnliche Farbematerialien, wenn sie auf gleiche Art mit Harngeist behandelt werden. Die meisten derselben findet man in Hermbstädts Grundriß der Färbekunst zusammengestellt, und es ist zu hoffen, daß Deutschland die fremde Orseille ganz werde entbehren können.

Orsoglio nennt man in den Italienischen Seidenmanufakturen die erste Gattung der Organsinseide (s. diesen Art), die wieder in 5 Sorten unterschieden wird, nemlich: Orsoglio ordinario, gefärbt, aber nicht dublirt; Orsoglio fino oder F. Sorte, dublirt und von verschiedenen Preisen nach der schwarzen, oder nach andern Farben; Orsoglio A., dublirt, und von verschiedenen Preisen, nachdem sie stark oder schwach im Gebrauch ist; Orsoglio B., die feinste, und theurer, als die vorige; Orsoglio verde, oder grüngefärbte.

Orsoy nennt man im Allgemeinen die feinere Seide zur Kette im Gewebe des Seidenzeuges.

Ortafez nennt man in den Türkischen Häfen am schwarzen Meer u. a. O. die Mützen von Tunis; s. Mützen.

Ortenauer, ein weißer und rother Wein aus der Landvogtey Ortenau in Schwaben. Die Gegend um Achern hat zwar mehrere Arten von Weinen, sie sind aber nie gut. Weit besser ist der aus dem Gericht Ortenberg, der stark ins Kinzingerthal, bis weit in Schwaben, auch nach Strasburg, Frankfurt und mehrere benachbarte Gegenden auf der Achse verführt wird, sich viele Jahre hält, und sich bis auf den letzten Tropfen ohne merkliche Säure und Schwäche trinken läßt. Außer dem Ortenberger ist der Oberkircher und Affenthaler der beste, die auch viel ausgeführt werden.

Ortigues, Französische Packleinen aus Languedoc, die man häufig in Marseille u. a. Häfen am Mittelländischen Meer gebraucht, und nach Cannes verkauft werden.

Ortolan, ein als Leckerbissen für Reiche bekannter Vogel, aus dem Geschlecht der Ammer, den man auch Gartenammer, Fettammer oder Kornfink nennt. Brust und Bauch sind weißgelblicht und braun gefleckt; Hals, Rücken und Flügel grünlicht oder gelbbraun; doch ändert die Farbe oft; allein die Schwungfedern, wovon die 3 vordersten eine weiße Spitze haben, und die Schwanzfedern sind beständig schwarz. Er gehört zu den Zugvögeln, hält sich in den wärmern Europäischen und Asiatischen Ländern auf, findet sich häufig in Gärten (daher der Name von hortulana), in Weinbergen und auf besäeten Feldern. Die meisten fängt man unstreitig auf der Insel Cypern, wo sie ein wirklicher Handelszweig geworden sind, und sich bey ihren Zügen in großer

Menge niederlassen. Um sie aufbewahren und versenden zu können, schneidet man sie halb aus einander, haut Kopf und Füße ab, und röstet sie gelinde mit geriebener Semmel und etwas Petersilie auf dem Feuer, oder läßt sie in heißem Wasser leicht aufwallen und legt sie dann mit Gewürzen in Essig, da sie sich ein ganzes Jahr halten sollen. Man packt sie so in größere Fässer von 400, oder kleinere von 200 ℔ und versendet sie häufig nach Venedig, Livorno u. a. Ital. O., nach Frankreich, Holland, England u. s. w. Larnica verschickt insonderheit in manchen Jahren an 400 Fässer davon. In Italien, dem südlichen Frankreich u. a. Gegenden am Mittelländischen Meere sind sie häufig, und pflegt man sie viel in dunklen Zimmern zu mästen, auch als eine Leckerey nach dem nördlichen Europa zu verschicken. In Deutschland zeigen sie sich vorzüglich in den an Italien grenzenden Gegenden.

Osemund, Osmund, Oßmund, ursprünglich eine Art von geschmiedetem Schwedischen Eisen, das in Deutschland nur in der Grafschaft Mark in Westphalen, und in England in Süd-Wales zu Pontypool in Monmouthshire gemacht wird. Es ist das beste und reinste geschmiedete Eisen, welches meistens zu Drath gezogen oder zu feinem Blech verarbeitet wird. Die Osemundsschmiederey hat eine ganz eigene Einrichtung, und liefert aus einem stahlartigen Roheisen ein zäh-hartes Eisen von großer Reinheit und Dichtigkeit. Die Osemundstangen sehen wie grobes Zaineisen aus. Sind sie zum Drathzug bestimmt, so schreibt die Ordnung vor, daß auf ein Becken ($42\frac{1}{2}$ ℔) 27 höchstens 28 Fuß Länge in Stäben gehen müsse, deren einer nicht unter 7 Fuß lang seyn darf. Die Stäbe oder Stücke sind aber gewöhnlich 10 bis 12 Fuß lang. Derjenige Osemund, welcher nicht zum Drathzug bestimmt ist, heißt Land- oder Knüppeleisen, weil er gewöhnlich in kurzen Knüppeln von 2 bis 3 Fuß Länge und 20 bis 30 ℔ schwer geschmiedet wird. Diese gebraucht man gewöhnlich zu Breitwaaren. - Man erkennt den dazu tauglichen Osemund daran, daß er sich auf der schmalen Kante nicht schmierig, sondern mit einer gelinden Rauhigkeit anfühlen läßt. Er darf nicht queerborstig auf den Ecken seyn, denn sonst ist er allzu roh. Ist er streifig und dabey fett oder schmierig anzufühlen, so ist er zu gar geschmiedet, und dann schlägt er sich beym Breiten leicht durch; der Drathosemund hingegen muß diese Eigenschaft besitzen. Ein Blech von Osemundeisen, das gleichen Flächeninnhalt hat, wie ein anderes von Stabeisen, und dabey von gleicher Dicke ist, soll nach der Behauptung der Breitschmiede schwerer wiegen. Haben beide Bleche gleiches Gewigt, so soll das von Osemund dünner seyn, sich aber dennoch schwerer biegen lassen, als das von Stabeisen, welches weniger Festigkeit und Steifigkeit hat. Die Osemundsschmiederey zu Pontypool in England ist von der Märkischen etwas abweichend, doch nur in Nebensachen und wahrscheinlich aus dem letztern dahin gebracht. Sie nennt ihr Fabrikat Osborn-iron, und es wird dort gleichfalls in den Drathziehereyen zu Abertinton u. a. O. in Monmouthshire verbraucht. Die Schmiedereyen im Märkischen liefern jährlich im Durchschnitt nicht über 4,326,400 ℔ Osemund,

Digitized by Google

oder 3200 Karren (1352 ℔); davon erhält die Drathfabrik zu Lüdenscheid 153, zu Altena 1250, zu Dahle 270 Karren, und von den übrigen 1555 werden ungefähr $\frac{3}{4}$ auf den Breithämmern und in den Kleineisenfabriken der Grafschaft Mark verarbeitet, $\frac{1}{4}$ aber geht nach Remscheid im Herzogthum Berg, und nach Burg, Essen und Keulenburg zu den dortigen Gewehrfabriken. Genauere Nachrichten von der Verfertigung des Osemunds s. in Eversmanns Uebersicht der Stahl- und Eisenerzeugung in den Ländern zwischen Lahn und Lippe. Dortmund. 1804. S. 215. ff. im Haupttheil. Nach Gerhards Versuchen kann ein $\frac{1}{12}$ Zoll dicker 4zölliger Stab von Osemund 1702 ℔ tragen, ehe er bricht, welches doch nur bey dem besten Schwedischen Eisen von gleichem Maaße und einem Gewigt von 1620 ℔ statt hat.

Osnabrücker Leinen, s. Leinwand.

Osos negros, eine Spanische Wollsorte, die vorzüglich nach Frankreich geht.

Os sepiae, s. Blackfisch

Osterluzey (Aristolochia L.), eine Pflanzengattung der dritten Klasse, deren Blumen 6 Staubfäden oder Staubbeutel, 6 Staubwege und keinen Blumenkelch, sondern nur eine auf dem Fruchtknoten sitzende, aus einem Stück bestehende, zungenförmige, unzertheilte Blumenkrone haben, und eine sechsfächerige Saamenkapsel hinterlassen. Die Staubbeutel sind ohne Staubfäden unter den Staubwegen, die auch keine Griffel haben, angewachsen, und die Blumenkrone ist eine einfache Röhre von ungleicher Weite, mit einer ungleichen, auf einer Seite zungenförmig verlängerten Mündung. Mehrere, meistens ausländische Arten derselben sind officinell. Dahin gehören: die dreylappige Osterluzey (Aristolochia trilobata), die in Surinam und einigen Westindischen Inseln einheimisch ist. Sie hat eine holzige korkartige Wurzel, lange, braune, gestreifte, glatte, schwache und leicht zerbrechliche Reben oder Ranken von der Dicke eines Strohhalms (Stipites aristol. trilob.), von starkem Geruch und lange anhaltendem bittern Geschmack. Die Virginische Osterluzey (Aristolochia serpentaria) ist in Nordamerika, vorzüglich in Virginien, Pensylvanien und Carolina einheimisch. Man erhält davon die Wurzel, unter dem Namen der Virginischen Schlangenwurzel (Rad. serpentar. Virgin.), die aus einer Menge von dünnen durcheinander geflochtenen Fasern besteht, welche aus einem kleinen Knopfe hervorkommen und einige Zoll lang sind. Aeusserlich ist sie bräunlicht, ins Grüne schielend; inwendig weißlicht. Der Geruch ist einem Gemisch von Campfer und Baldrian ähnlich; der Geschmack bitterlich gewürzhaft und stechend. Oft erhält man die Wurzeln auch mit den Stengeln und Blättern; je grüner diese sind, desto frischer und vorzüglicher ist sie dann. Wenn sie, wie bisweilen geschehen soll, mit der Virginischen Haselwurzel (Asarum Virginicum) vermischt ist, so erkennt man diese leicht an ihrer schwarzen Farbe. Die Schlangenwurzel ist schon längst bey den Amerikanern als ein sehr wirksames Mittel wider die giftigsten Schlangenbisse bekannt, wird in Europa aber auch in mehrern Fällen wegen vorzüglicher Kräfte als Arzney gebraucht. Durch Kochen verjagt

Digitized by Google

man die flüchtigen wirksamen Theile derselben; diese erhalten sich nur in einem wässerigen oder weinhaften Aufguß. Man kann sie auch nur auf kurze Zeit in Pulverform aufbehalten. Die kleine oder Französische Osterluzey (Aristol. Pistolochia) wächst in Spanien, Italien und im südlichen Frankreich wild. Die Wurzel (Rad. Pistolochia) besteht aus zarten, langen, gelblichten Fäden, die aus einem Kopf kommen, hat einen gewürzhaften Geruch und einen nicht unangenehmen scharfen bittern Geschmack. Die runde Osterluzey (Aristol. rotunda) wächst in Spanien, Italien, Oestreich und im südlichen Frankreich wild, hat eine runde, knollige, große, äußerlich den Kartoffeln ähnelnde braune, und innerhalb gelblichte Wurzel, deren besonderer Geschmack scharf und zugleich bitter ist. Sie kömmt auch in England in freyer Luft fort und wird dort, nebst einigen andern Arten, in den Gärten gezogen. Die lange Osterluzey (Aristol. longa) hat mit der vorigen gleiche Heimath; ihre Wurzel ist aber nicht knollicht, sondern kegelförmig verlängert, einen Daumen, oft bis zu einem Arm dick, und bis 1 Fuß lang. Aeußerlich ist sie runzlicht und hellbraun, innerlich hellgelb; der Geschmack ist ekelhaft bitterlich, der Geruch aber nur schwach. Die dünne oder gemeine Osterluzey (Aristol. Clematitis) wächst in vielen Europäischen Ländern, auch in Oestreich, Schwaben, Holland wild, und kömmt allenthalben fort. Die Wurzel (Rad. Arist. Creticae, s. vulgaris, s. tenuis) ist lang, faséricht, dünner als der kleinste Finger, kriechend, äußerlich rothbraun, innerhalb bleicher, hat einen starken und unangenehmen Geruch, ist weniger scharf und bitter, als die runde und lange, und wird von Roßärzten sehr nützlich, sonst nur sehr selten mehr gebraucht.

Osteroder Zeug, ein ganzer und halber, einfärbiger und bunter Kamelott, der zu Osterode am Harz verfertigt wird, in seiner Güte dem aus den Göttingischen Manufakturen nichts nachgeben soll und daher starken Absatz hat. Die ganzen Stücke halten 60 Ellen; die Breite ist ⅞. Gute und fehlerfreye Waare hat den Stempel Kaufmannsgut unter dem Roß; die schlechte oder ausgebrakte aber kein Roß oder Lüneburgisches Pferd, statt dessen das Wort fehlerhaft. Auf der andern Seite steht: Osterodisches Schausiegel.

Ostindische Seide nennt man gewöhnlich nicht blos die Seide aus dem eigentlichen Indien oder Hindustan, der ersten Halbinsel des südlichen Asiens, sondern auch die aus den übrigen Gegenden des letztern, und von den Inseln, auch rechnet man im Allgemeinen die Chinesische mit dazu. Wir erhalten sie durch den Ostindischen Handel der Engländer, Holländer, Franzosen und Dänen. Holland treibt einen vorzüglich starken Handel damit, und liefert insonderheit: Bengalische Seide, Tanny La, in 6 Sorten A, B, C, D; E und F; Cabesse La in Sorten AA, BB, CC; Bariga A und B; Chinesische Seide, 1ste, 2te und 3te Sorte, und außerdem Cantonseide in verschiedenen Sorten, Dessie, Boeliasse u. s. f., welche schlechter und wohlfeiler ist; ferner Fleuret La in 3 Sorten, A, B und C. Man verkauft sie in Amsterdam bey ℔ in ßvl. kontant in Kurant, und die Ostindische Kompagnie gibt 2 Prozent für Gutgewigt und Abzug für

Digitized by Google

die Bänder. Außer den angeführten Sorten zieht Holland aus Indien auch verschiedene andere, doch nicht so häufig, als: Tanna-Banna Seide, Adapangia und Raypours, die der übrigen Bengalischen Seide ziemlich gleich kommen. Ein Hauptmarktplatz für den Seidenhandel in Bengalen ist Cassimbasar, Cossembasar oder Cossimbazar, wo die Holländer eine Menge Seide, theils für ihren Europäischen, theils für den Japanischen und Indischen Handel aufkaufen. Hier theilt man die Bengalische oder sogenannte Mongolische Seide in 6 Klassen, nemlich Aggouedbunder, als die beste, Chestabunder, Sawaudbunder, Assoreebunder, Sauxbunder und Maugbunder, als die geringste, die sowohl in Ansehung der Güte, als auch der Jahrszeiten und der Würmer, in und von welchen man sie gewinnt, verschieden sind. — **Frankreich** erhält durch den Ostindisch-Chinesischen Handel insonderheit: rohe Nankinseide, Cantonseide, Tanny und Bengalische fette Seide, welche auf Italienische Art gesponnen wird. Die **Tannyseide** unterscheidet man in die H Sorte, Nro. 1, 2, 3, 4 und 5; wenn bey diesen Zahlen sich noch ein A findet, so bezeichnet dies eine mehr als gewöhnliche Feinheit, und wird die Sorte theurer verkauft. Ein Kaveling enthält 2 Ballen, jeder von 240 bis 250 ℔ Netto. Gewöhnlich zieht man die von den Franzosen nach Europa gebrachte Indische Seide derjenigen vor, welche Holland in den Handel bringt, weil jene sich besser spinnen läßt und weniger Abfall leidet.

Ostindische Waaren erhält Europa jetzt vorzüglich durch den Brittischen, außerdem durch den Holländischen und Dänischen, zum Theil auch durch den Schwedischen, wie in Friedenszeiten durch den Französischen, und in neuern Zeiten durch den Nordamerikanischen und Hamburgischen Handel nach den verschiedenen Ländern und Inseln Ostindiens, wie durch die Spanier von den Philippinen u. s. f. Sie bestehen in einer ungeheuren Menge von Baumwollenwaaren, als Cottunen, Zitzen, Musselinen, Baumwollengarn u. s. f., theils zum Verkauf in Europa und Amerika, theils zum Handel mit den Afrikanischen Völkerschaften und Negerstämmen an mehrern Küstengegenden, auch landeinwärts am Senegal, Gambia u. s. w.; ferner in vielen und mancherley Seidenarten und Seidenwaaren; Material- und Gewürzwaaren; Metallen, Edelsteinen, schönen Holzarten, Thee, Porzellan, Nankinsleinen und Seide aus China, Salpeter, Zucker, Rohr, Sega, Caffee und vielen andern, von denen sich überall in den besondern Artikeln unter ihren gewöhnlichen und eigenthümlichen Benennungen eine genauere Nachricht findet.

Otterfelle, von den **Fisch-** und **Meer-** auch von den **Sumpfottern**, gehören zu den schönsten **Pelzwerkarten**. Die **Fischotter** oder **Flußotter** (Mustela lutra L. Gm.) ist von der Größe eines Dachses, hat aber noch kürzere Füße, einen platten Kopf und eine breite Schnauze, woran dicke Barthaare stehen. Die Vorderfüße sind unbehaart, und die Zehen derselben eben so, wie an den Hinterfüßen, mit einer Schwimmhaut verbunden; die Haare sind heller oder dunkler braun, auch wohl schwärzlicht, dabey glatt und glänzend. Sie erreicht eine Länge von 2 Fuß und darüber, mit

Digitized by Google

dem Schwanze aber $3\frac{1}{2}$ Fuß, und hält sich in den süßen Gewässern, Flüssen, Landseen und Fischteichen des nördlichen Europa und Asiens und im nördlichen Amerika, am häufigsten aber in den Gegenden an der Nordwestküste von Amerika auf, die erst seit Cooks Entdeckungen genauer bekannt geworden ist. Vorzüglich schöne Felle erhält man aus Canada, die man wegen ihres vortrefflichen Glanzes Spiegelottern nennt; ferner aus den Nordamerikanischen Freystaaten, die dunkelbraun und theurer sind, als die hellern aus mehrern vormals Polnischen Provinzen, aus Schottland, Dännemark, Schweden u. s. f. Die hellgelben Felle blendet man erst, oder färbt sie braun. In den gemäßigten und kalten Landstrichen von Rußland und Sibirien, so wie in Livland u. a. neuen Provinzen waren die Fischottern vormals sehr gemein. Sie kommen hier braun auf dem Rücken, und weißlicht am Bauch mit graulichter Grundwolle vor. Ihr starkes gutes Pelzwerk wird aber überall vom Mittelmann zur Verbrämung der Kleider, Mützen u. s. f. sehr gesucht, daher sie sich immer mehr vermindern. Die meisten erhält Rußland jetzt theils von den Aleutischen Inseln und der gegenüberliegenden Nordwestküste von Amerika, theils aus Nordamerika und Canada über England, da es viele davon zu Kjächta an die Chinesen verkauft. Die Meerotter, Seeotter, Kamtschatkische Otter (Mustela lutris L. Gm.), von den Russen auch Seebiber genannt, findet sich in den nördlichen Meeren zwischen Kamtschatka und Amerika, an den Küsten, vorzüglich an den Ufern der Aleutischen, Kurilischen u. a. Inseln, zwischen 50 bis 56 oder 60° NBr., doch nie in der Beringsstraßee am häufigsten und mit dem schönsten Pelz aber in der Gegend von Nootkasund und andern Küsten des nordwestlichen Amerika. Sie hat in der Form große Aehnlichkeit mit der Fischotter, ist um 3 Fuß lang und der platte gespitzte Schwanz hat den vierten Theil der Körperlänge. Die Vorderfüße sind kürzer, die Hinterfüße länger, als die der Flußotter, und die Zehen durch eine Schwimmhaut verbunden. Das Haar ist schwarz, der Grund silbergrau, einige aber sind schwarzbraun. Sie halten sich gern dem Ufer nahe, weil sie außer dem Wasser schlafen, liegen im Winter auf dem Ufer oder Eise, im Sommer aber gehen sie oft in Flüsse und Seen und deren Thäler. Sie tauchen und schwimmen gut, können aber beym Tauchen nicht lange unter dem Wasser bleiben. Ueberall vermeiden sie den Aufenthalt der Robbe. Männchen und Weibchen halten ausnehmend zärtlich zusammen, lieben eben so sehr ihre Jungen, deren die Weibchen immer nur eins bringen; sie sollen sie oft umarmen, und sich über deren Verlust fast todt grämen. Wildheit äußern sie wenig, und bey einer Gefahr, die ihnen von andern droht, retten sie sich gewöhnlich ohne Vertheidigung durch die Flucht. Ihre Nahrung besteht in Fischen, Muscheln, Blackfischen und andern Insekten, nebst allerley Seegewürm, auch wohl Meerkräutern u. s. f. Wegen ihres weichen, warmen und vortrefflichen Balgs, den man jetzt für das schönste Pelzwerk hält, sind sie nun auch für Rußland wigtiger, als die Zobel, seitdem man sie durch den Besitz der Aleutischen Inseln u. s. f. genauer kennen lern-

Digitized by Google

te, und zum Handel nach China benutzt, wo sie vorzüglich theuer bezahlt werden. Vorher kaufte man in Kamtschatka ein solches Fell für 4 bis 8 Rubel; i. J. 1737 bezahlte man es aber in Jakuzk schon mit 25 bis 30 Rubel, und später galten die besten in Kamtschatka 50 bis 60 Rubel. In Rußland dient es nur zum Pelzwerk für Vornehme und Reiche; sehr viel davon geht über Kjächta nach China, ferner über das Schwarze Meer und landwärts nach der Türkey. Zu diesem Handel erhält Rußland aber noch viele Seeotterfelle aus England und Nordamerika über Petersburg. Bey alten Seeottern ist das Haar weit besser, als bey den jüngern. In Rußland unterscheidet man alte Felle (Matki), Felle von halberwachsenen (Koschloki), und die von den Jungen (Medwedki). Auch die Schwänze werden theuer verkauft. Seit Cooks letzter Entdeckungsreise an den Nordwestküsten von Amerika veranlaßte die Menge der schönen Otterfelle, welche von den Chinesen immer höher, als Zobel geschätzt wurden, mehrere große kaufmännische Spekulationen nach diesen Gegenden zum Einkauf derselben und von da zum Verkauf nach Canton in China, sowohl von England aus, wie von den Nordamerikanischen Freystaaten (s. den Art. Pelzwerk, Pelzhandel), wodurch aber die Zufuhr in Canton bald so überhäuft ward, daß die Felle sehr im Preise fielen und der anfänglich große Gewinn bald sehr abnahm. Eben so vertheuerte auf der andern Seite die Konkurrenz der Käufer an den Amerikanischen Küsten auch bald den Einkauf. Anfangs gaben die wilden Völker die Felle für Kleinigkeiten hin, nach einigen Jahren bestimmten sie aber schon selbst die Preise. Im Jahr 1792 beklagte sich schon der Englische Schiffskapitain Shepherd gegen die Spanier in Nootkasund, daß dieser anfänglich so einträgliche Handel nicht mehr so große Vortheile gewähre. Nach neuern Nachrichten bestimmt man die Güte der Otterfelle an den dortigen Küsten nach dem Alter des Thiers. In den ersten Monaten sind sie blos mit weißlichten Haaren bedeckt und von hübschen Ansehen. Diese fallen bald aus und dann folgt anderes kurzes dunkles. Bey den völlig ausgewachsenen Thieren sind die Haare dick und ganz schwarz, auch hat die Haut dann ihre völlige Schönheit. Mit dem Alter nimt die Schwärze nach und nach ab, und wird das Haar graulicht. — Von dieser Seeotter unterscheidet sich die Brasilianische, so wie die Sumpfotter, kleine Fischotter, auch Krebs- oder Kretotter (Mustela lutreola L. Gm.) genannt. Diese Sumpfotter ist kleiner, als die Fischotter, der letztern zwar ähnlich, hat aber nur die halbe Größe, ähnelt dem Hausmarder und findet sich vorzüglich in Nordamerika, wo sie Minx oder Mink (s. diesen Art.) genannt wird. Sie kömmt hie und da im nördlichen Europa, in Finnland, Rußland, in Sibirien u. s. f. vor, und wird in Finnland Menk genannt. Schreber und Zimmermann halten Büffons Vison (Mustela vison L.) für einerley Otternart, und diese, wie der Minx, und Schrebers Norka oder Nörz, sonst auch Nerz- und Nörzwiesel genannt, gehören wahrscheinlich alle zur Sumpfotter. Ihr Aufenthalt ist an Bach- und Seeufern, vorzüglich waldiger Gegenden. In Rußland und Si-

Digitized by Google

birien kömmt sie doch nur sparsam vor, eben so in Finnland, in einigen vormals Polnischen u. a. nördlichen Europäischen Gegenden. In Deutschland, wo man sie hie und da findet, nennt man sie auch Steinhund, Wasserwiesel, Schuppotter und Kretotter. Das Fell derselben ist schöner, als das des Marders, doch geringer, als Zobelfell. Durch die gelblichte Grundwolle und das lange schwarze Haar erhält es eine braune oder schwarzbraune Farbe. Das Maul ist weiß, die Ohren sind schwarz; die kürzern Füße haben 5 durch eine Schwimmhaut verbundene Zehen. In Rußland ist der Balg wegen des kürzern Haars und der geringern Größe kein gangbares Pelzwerk, wie es dies auch bey seiner Seltenheit nicht seyn kann. Die Nordamerikanischen oder Minxfelle hingegen (s. Minx) sind nicht nur weit häufiger, sondern werden auch mehr gesucht, und oft dem Fischotterfell gleich geschätzt. Das Fleisch der Sumpf- und Fischottern wird nicht viel geachtet, doch essen die Katholiken es in der Fastenzeit gerne, besonders die Karthäuser, die nur Fische essen dürfen, da man vormals, wie die Fastengesetze entworfen wurden, die Fischottern zu den Fischen rechnete, und daher den Genuß des Fleisches derselben erlaubte.

Ourvilles nennt man in Frankreich verschiedene Sorten von Flachsleinen, aus der Gegend von Ourville in Frankreich, wovon die feinern zu Hemden, Bettzeugen u. s. f., die gröbern zu Strohsäcken, Matratzen und dergl. gebraucht werden. Sie sind $\frac{15}{16}$ Franz. Ellen breit und werden meistens über Bolbec versandt.

Oxygen, s. Sauerstoff.

Ozier, s. Porzellan.

P.

Pacan, Pecan, nennt man das Canadische Wiesel.

Pacaret, eigentlich Span. Pajarete, oder Paxarete, die süße und beste Sorte der Xereser Weine in Sevilla, s. Spanische Weine.

Packetgarn, fil de paquet, ein Französisches Leinengarn, welches häufig zu Rembevillers in Lotthringen verfertigt und ausgeführt wird, doch geht das meiste nach Lyon. Es ist von der Art und Feinheit des Ryßler Garns, und wird in Packeten von 16 Strehnen, jede von 96 Fäden verkauft. S. Leinengarn.

Packfong, auch weißes Chinesisches Kupfer genannt, s. Metallkompositionen.

Packlaken, eine Art Englisches Tuch, gewöhnlich ungefärbt in Stücken von 37 bis 38 Pariser Ellen.

Packleinen, Packtuch, ein grobes, gewöhnlich von Werg aus Hanf oder Flachs verfertigtes Gewebe zum Einpacken, oder zur äußern Bedeckung der Waaren, Kisten, Packen, Körbe u. s. f. Viele vormals Polnische Provinzen, mehrere Gegenden von Litthauen, Südpreußen, Galizien u. s. f. liefern eine große Menge davon nach Riga, Königsberg, Danzig, Elbing, Breslau u. s. f. zum auswärtigen und zum Theil sehr entfernten Handel nach Holland, Spanien, Westindien, Nordamerika u. s. w.; so auch mehrere Russische Provinzen nach Petersburg, Riga, den Häfen am Schwarzen Meer u. s. w. zu einer beträchtlichen Ausfuhr. Man nennt sie auch Sackleinwand, die bessere Sorte

Digitized by Google

aber in Rußland **Chräschtsch**, und die schlechtere **Derjuga**. Von der erstern geben in **Rußland** 1000 Arschinen an Ausfuhrzoll 100 Kopeken, von der letztern aber 60 K. Jährlich wurden von beiden 1793 bis 1795 im Durchschnitt ausgeführt 1,529,172 Arschinen, und oft ist die Ausfuhr weit stärker; denn so betrug sie 1797 von Petersburg allein an 1,960,000. Man macht sie von 3 Sorten, und unterscheidet die 1ste, 2te und 3te Sorte. Die Stücke sind in der Länge von 12 bis 25 Arschinen verschieden. 1797 kosteten 1000 Arschinen der 1sten Sorte 80, der 2ten 70 und der 3ten 60 Rubel. **Schlesien** und **Böhmen** liefern eine sehr große Menge von Pack- und Sackleinen zum Handel, zum Theil auch Pommern, vorzüglich die Insel Rügen. In der **Oberlausitz** verfertigt man insonderheit in den Grenzörtern Frankenthal, Wernsdorf, Taubenheim, Rammenau, Elstra u. s. w. aus dem Abfall des Flachses und rohen Wergs eine große Menge Packleinwand oder **Barasse** aus sogenanntem **Pfockgarn**, womit mehrere hundert Weber beschäftigt sind. Dieser Handelsartikel, der besonders nach Holland (zum Einpacken der Kisten und zu ordinairem Segeltuch), nach Schlesien, Böhmen u. a. benachbarte oder entferntere Deutsche Gegenden geht, wird beständig gesucht, und die Weber, welche diese Leinwand liefern, sollen verhältnißmäßig mehr dabey verdienen, als andere bey der gewöhnlichen Leinwand. Die Ausfuhr derselben betrug von 1794—96 jährlich immer zwischen 8 und 12,000 Stück. Ein besonderer Theil dieses Gewerbes ist die Beuteltuchweberey in **Harthau** bey Zittau. **Lauterbach** in der Gegend von Frankfurt liefert sehr viele Packleinwand in verschiedenen Sorten, die $\frac{7}{4}$, $\frac{15}{8}$ bis $\frac{9}{4}$ dortiger Elle breit ist, in ganzen und halben Stücken von 60 und 30 Ellen. Man verkauft sie in Frankfurter Geld und nach eben dem Maaß. Mehrere Arten von Packtuch und Sackleinen, die insonderheit zu Säcken für viele Westindische Produkte oder auch zur Emballage mancher anderer Waaren gebraucht, und dazu in ungeheurer Menge nach Frankreich, Holland, England, Spanien, Portugal, Nordamerika, Westindien und den übrigen Kolonien versandt werden, liefern unter andern die Hannöverischen, Braunschweigischen und viele Westphälische Länder unter dem Namen der **Heedenleinen**, **Löwentleinen**, oder unter ihrer besondern Provinzialbenennung, wovon die Artikel **Leinwand** und **Löwend**, oder **Löwentleinen** schon die genauern Nachrichten enthalten. In **Frankreich** liefern verschiedene Gegenden in Picardie, besonders um Abbeville, diese groben Leinen in Menge und mehrere Sorten, als: Emballageleinen 30 bis 31 Zoll breit und 90 Stab lang; dergl. 22 bis 23 Z. breit; dergl. 26 Z. breit und dabey stärker; dergl. 30 Z. breit in Stücken von 70 Aunes; noch stärkere $\frac{3}{4}$ breit; gelaugte Wergleinen, toiles en fils d'étoupe lessive, $\frac{7}{8}$ breit, in Stücken von 70 Aunes; gemeine Sackleinen in 2 Sorten von $\frac{7}{8}$ und $\frac{15}{16}$ Stab breit, die insonderheit nach Bilbao in Spanien gehen, wo man sie zu Wollsäcken gebraucht. **Dinan** in Bretagne liefert sehr viel von dieser Leinwandart, sowohl nach den Französischen Seestädten, insonderheit nach Bordeaux und

Digitized by Google

Nantes, als auch nach den Spanischen Häfen Bilbao, San Sebastian, Cadix u. s. w. In Hamburg verkauft man die Sackleinen das Stück kontant in Banko.

Packloden nennt man in Schlesien das ordinaire hohl und leicht gesponnene Leinengarn, s. diesen Artikel.

Pacoswolle ist die Wolle von dem wilden Lama, oder der Kameelziege in Südamerika, Alpac, oder Alpaca und Paco, Franz. Alpagne genannt, zwar länger, als die Vigognewolle, aber bey weitem nicht so sanft. Man erhält sie über Cadix, wo sie bey ℔ verkauft wird, und gebraucht sie zur Verfertigung von Handschuhen, Strümpfen, Bettdecken, Teppichen u. s. w.

Paderborner Leinen, ein grobes Hausmachen-Leinen aus Flachsheede, auch Wergleinen genannt, von losem dicken Gewebe, $\frac{7}{4}$ breit in Stücken von 21 und 22 Cöllnischen Ellen, das aber nicht so verkäuflich ist, als andere ähnliche Sorten Westphälischer Leinwand. S. Leinwand. In Hamburg gilt ein Stück von jenem selten über $2\frac{3}{16}$ bis $2\frac{3}{4}$ Mark Banko.

Padou heißt in Frankreich eine Gattung von Band, entweder von Floretseide allein, oder von dieser mit Seide zusammen, oder auch von Floretseide und Zwirn, die insonderheit zum Einfassen von Frauenzimmerröcken u. a. Kleidungsstücke gebraucht wird. Es gibt eine Menge von Sorten derselben nach Verschiedenheit der Farbe und Breite; den stärksten Absatz haben aber Nro 2 von 9 Lin. breit, Nro 3 von 15 Lin., Nro 5 von 18 Lin., und eine vierte Sorte, die nur nach ihrer Breite von 3 Zoll und 10 Linien genannt wird. Die Stücke sind gewöhnlich 24 Stab lang; die von Rouen aber nur 12 Stab und werden in Packeten oder Groß von 12 Dutzend verkauft. Die meisten Bandmanufakturen dieser Art sind zu Rouen, im Forez und Lyonnois, besonders zu St. Chaumont, St. Etienne und der benachbarten Gegend. Ambert in Auvergne liefert insonderheit die Sorten Nro 2, 3 u. 4, in Stücken von 20 bis 22 Franz. Ellen. Lyon hat den stärksten Handel mit diesen Bandwaaren, sowohl für den Vertrieb in Frankreich, als auch nach Deutschland u. a. Gegenden.

Pagament nennt man Barren oder Klumpen, die aus Bruchgold oder Bruchsilber, Gekrätz und dergleichen Abfall von verschiedenem Gehalt zusammengeschmolzen sind. Gewöhnlich enthält es mehr Zusatz oder Kupfer u. s. f., als edle Metalle. Franz. Billon.

Pagarete, s. Pacaret.

Pagnes, Panicos, sind Decken oder große Gewandtücher von verschiedenem Gewebe, gewöhnlich von Baumwolle, welche von mehrern Afrikanischen und Indischen Völkerschaften zum Einwickeln oder zur Bedeckung des Körpers, vornemlich für den Untertheil desselben, vom Gürtel an, gebraucht werden. Die Ostindischen sind von feinen Cottunen, Guingans und ähnlichen Zeugen; diejenigen aber, welche man aus Ostindien für den Afrikanischen Handel zieht, oder in England und Frankreich selbst dazu verfertigt, sind gewöhnlich ein grobes baumwollenes, blau oder roth gefärbtes oder gestreiftes Gewebe. Engländer, Franzosen, Portugiesen, Holländer und Dänen treiben einen zum Theil sehr beträchtlichen Handel damit.

Paillet nennt man in Frank-

reich den bleichrothen oder gelblichtrothen Wein, wovon man insonderheit aus Provence einige schöne Sorten erhält.

Paimpont, eigentlich fil de Paimpont, eine Art von Leinengarn aus Bretagne, von vortrefflicher Weiße, die viel über Rennes versandt wird.

Paina, Panha, Brasilianische Baumwolle, die man von großen Bäumen erhält, viel weißer und feiner, aber nicht so fest oder konsistent ist, als die gewöhnliche Baumwolle.

Paisseau, eine Art von Sergen, aus einigen Wollenmanufakturen in Languedoc, besonders zu Sommieres. S. Pessots.

Palampors sind Ostindische große bis auf die Erde hängende gesteppte Bettdecken aus Guzerat oder Camboya.

Palanche, ein gemeiner aus Wolle und Leinengarn gewebter Zeug zum Unterfutter der Kapotröcke für Matrosen, in Frankreich.

Palermische Seide, eine Art der Sicilianischen Seide, aus der Gegend um Palermo, die meist roh und ohne Zubereitung ausgeführt wird. Die verschiedenen Sorten derselben unterscheidet man in folgender Ordnung durch Buchstaben: M, die schlechteste, MB, MNB, OOB, OBV und O; die beiden letztern sind die feinsten und theuersten. Man versendet sie in Ballen von etwa 300 ℔, wovon die Unkosten bis an Bord auf 10 Sicilianische Once betragen. Sie geht meistens nach Livorno, Lucca, Genua, Frankreich und England.

Palixanderholz, eine schöne Holzart, die einen den Veilchen ähnlichen Geruch hat, zu feinen Tischler- und Kunstarbeiten dient, wahrscheinlich aus Ostindien, zum Theil auch aus Guyana kömmt, aber nicht genauer bekannt ist. In Holland verkauft man unter diesem Namen nicht immer eine gleiche Art. Die Farbe der einen zieht sich auf Violenblau, hat viele Adern, wie Marmor, und davon ein violettbräunlichtes, gescheckets, glänzendes Ansehen; die andere, welche man auch Chinesisch Holz nennt, hat eine röthlichte ins Violette fallende Farbe.

Palladium, s. Neusilber.

Pallotte, la, ein ordinairer Tischwein aus der Gegend von Auxerre in Burgund, die dritte Sorte unter der Klasse der Weine von Dijon.

Palme, Palmbaum, Palma, ein ungemein zahlreiches, schönes und höchst nutzbares Pflanzengeschlecht, welches sich von allen übrigen sehr unterscheidet. Alle Arten derselben haben einen einfachen Stamm, ohne Zweige oder Aeste, bis oben hinauf fast gleich stark, ohne eigentliche Borke, und mit einem von unsern Bäumen sehr verschiedenen Holze. Der Stamm entsteht dadurch, daß die zuerst aufgeschossenen Blätter beym Vertrocknen die untersten Enden ihrer Stiele zurücklassen, und über diesen neue Blätter ausbrechen, deren Enden von neuem den Stamm erhöhen. Daher ist der letztere überall von unten bis oben mit den Enden der abgestorbenen Blätter, wie mit Schuppen besetzt, und hat, statt der Krone gewöhnlicher Bäume, oben nur einen starken Büschel von Blättern. Diese letztern sind zwar alle zusammengesetzt, aber doch nach den besondern Gattungen von verschiedener Bildung. Einige haben an der Spitze langer Stiele lange schmale Blättchen, die ausgebreitet einen Fächer vorstellen; einige haben große

Digitized by Google

einfach gefiederte, noch andere doppelt gefiederte Blätter. Zwischen diesem Laube, oder aus den Winkeln der Blätter treibt die Blüte in Form eines Kolben, der mit einer Scheide bedeckt ist, hervor, und aus der letztern entfaltet sich, wenn sie sich öffnet, ein traubenförmiger Büschel oder Blumenstrauß. Bey den meisten Gattungen sind männliche und weibliche Blüten auf einem Stamm, von denen die erstern 6 Staubfäden, die letztern 3 Staubwege haben; bey einigen sind die Blüten getrennt; die Befruchtung ist aber erst von wenigen bekannt. Alle Palmenarten sind beständig grün, viele haben zu allen Zeiten Blüten und Früchte. Manche erreichen die Höhe der größten Bäume, und zuweilen die unglaubliche Höhe von 2 bis 300 Fuß; dagegen gibt es auch einige Arten, die nur 3 Fuß hoch werden. Ueberhaupt ist die Palme das merkwürdigste Erzeugniß aller Länder und Inseln innerhalb des heißen Erdgürtels, oder zwischen den Wendekreisen. Hier breitet sich dieser schöne und nützliche Baum in solcher Menge und Mannigfaltigkeit aus, daß sein Anblick die Gegenden, in welchen er wächst, auf eine eigenthümliche Art auszeichnet. Außer den Wendekreisen finden sich nur wenige Arten derselben; doch einige, insonderheit die Dattelpalme, in den südlichsten Theilen von Portugal, Spanien und Italien. Es ist unstreitig eins der kostbarsten, wenn nicht das beste Geschenk des gütigen Urhebers der Natur für die Einwohner der heißen Welttheile. Zum Erstaunen geschickt, das bloße Leben zu fristen, gibt er, ohne die Mühe der Zubereitung, Speise und erheiterndes Getränk, welche man sich unter einem rauhen Himmel nur durch viele Arbeit verschafft. Seine breiten weitreichenden Blätter vom erfrischendsten Grün kühlen und beschirmen den durstigen Boden und lassen sich ohne Mühe zu einem leichten Zelt bilden, welches die Eingebohrnen gegen Sonne und Regen schützt. Alle diejenigen Vortheile, welche der Mensch von den übrigen Gewächsen zusammengenommen erhält, gewähren die Palmen dem Bewohner des heißen Erdgürtels allein. Sie reichen ihm Nahrung, Materialien zur Wohnung und zum Hausgeräth, und lassen keins seiner Bedürfnisse unbefriedigt. Zu den nutzbarsten und merkwürdigsten Arten derselben gehören die **Arekapalme**, **Dattelpalme**, **Kokospalme** und **Sagopalme**; s. davon die besondern Artikel **Areka=Baum und Nuß**, **Datteln**, **Kokosbaum** und **Sagobaum**. Von der Oelpalme und Weinpalme s. die f. Art. **Palmöl** und **Palmwein**. — Aus den **Palmblättern** verfertigt man häufig eine Art Garn, und aus diesem verschiedene taffent=, damastartige u. a. Zeuge. Fast alle Arten von Palmen liefern in ihren Blättern einen mehr oder weniger feinen, zu mancherley Geweben brauchbaren Faden. Vorzüglich benutzt man dazu die **Zwergpalme** (Chamaerops humilis), die nur einige Fuß hoch wird, in einigen südlichen Gegenden von Europa, insonderheit in Portugal, Spanien, Italien und Sicilien, wild wächst, und wie Unkraut wuchert. Das feine **netzartige Gewebe** zwischen den Häuten derselben gebraucht man in Spanien gewöhnlich statt des Hanfs zum Laden und Reinigen der Kanonen. Das **Mark** aus dem Gipfel des Stam=

mes, oder das Palmhirn ißt man in den angeführten Ländern wie Melonen. In andern Ländern, wo sie einheimisch ist, pflegt man auch die abgeschälten Wurzeln roh zu essen. Der sogenannte Palmkohl, den man überall von dem gepflanzten Palmbaum häufig ißt, hat nichts mit unserm Kohl gemein, sondern schmeckt vielmehr wie der Boden der Artischocke, nur ist er viel süßer. Aus diesem Palmkohl wachsen unmittelbar die Blätter hervor. Die Masse ist etwa 3 Fuß lang unter dem Gipfel des Baums, und das äußerste Ende desselben, welches wir Kohl nennen, besteht aus kleinen weißen, dicht beysammen liegenden und an einander geschlossenen Blättern, so daß sie ein Ganzes bilden. Die Speise ist angenehm, aber selten, weil man den Baum aufopfern muß, wenn man sie abnehmen will, und da in Afrika dieselbe Palmenart auch den Palmwein gibt, so schont man den Baum des letztern wegen. (S. Golberry's Reise durch das westl. Afrika. Thl. 2. S. 281 ff.) In Cochinchina deckt man mit den Blättern einer Art Zwergpalme die Häuser, und gebraucht sie auch zu Schirmen gegen Sonne und Regen. Aus einer Art der Weinpalme treiben oberwärts aus dem Stamm viele lange zähe, schwarze Fäden, aus welchen grobe Schiffsstricke gedreht werden, die ungemein lange aushalten. Die Schirm- oder Fächerpalme (Corypha umbraculifera) hat 6 Fuß lange Blattstiele, an welchen die Blätter rings umher im Kreise stehen, daher man sie in Ostindien häufig zu Sonnen- und Regenschirmen gebraucht. Sie sind so groß, daß 3 bis 4 Menschen bequem darunter stehen können. Die Blätter haben eine zähe, glatte äußere Haut, wodurch sie eine große Steifigkeit erhalten, lassen sich aber wie Bast behandeln, und in Fäden, wie Hanf, zertheilen. Die Neger und Indier drehen nicht nur dauerhafte Stricke daraus, wovon sie die Netze zu den besten Hangmatten verfertigen, sondern flechten auch Siebe, Körbe, insonderheit Säcke daraus, worinn sie allerley Lasten auf dem Rücken tragen, und gebrauchen sie überdem zu Besen, zum Dachdecken u. s. f. oder machen leichte geflochtene Hüte davon. In vielen Gegenden des südlichen Europa bleicht man im Sommer die Blätter von der Zwergpalme an der Sonne, wobey sie ihre grüne Farbe in eine weißlichte verwandeln, und verfertigt daraus Hüte, Körbe, Stühle, große und kleine Besen, die sehr lange dauern, wovon ganze Schiffsladungen nach Neapel u. a. versandt werden. Auf gleiche Art werden aus den Blättern der fächertragenden Weinpalme Hüte, Körbe und anderes Flechtwerk, insonderheit Säcke gemacht, um den Reiß darinn aufzubewahren. Die Malabaren schreiben auf Blätter der Schirmpalme (Corypha umbraculifera); sie machen die Buchstaben mit einem Griffel, und überstreichen die Blätter nachher mit einem Oele, welches in die geritzten Züge eindringt, und die Schrift unauslöschlich schwarz macht. Die Tamulen gebrauchen diese Blätter auf dieselbe Art. Verschiedene Indier schreiben mit einem Grabstichel auf sogenannte Olles, d. i. abgezogene Häute von den Blättern einer Art der Schirmpalme, so wie man auf Ceylon u. a. die Blätter anderer Palmenarten dazu gebraucht. Von der mannigfaltigen Benutzung der

Digitized by Google

Datteln-, Kokos- u. a. Palmarten s. die bes. Art. Eine (neue?) Palmenart, die Wachspalme (Ceroxylon audicola) fand von Humbold auf dem Gebürge Quindiu in Südamerika, in einer Höhe von mehr als 5400 Fuß über der Meersfläche. Die Rinde derselben schwitzt eine Menge festes Wachs aus. Sie ist die höchste unter allen Palmen, indem sie über 160 F. hoch wächst, und aus dem Gipfel ihre äußerst langen gefiederten Blätter hervortreibt. Vauquelin untersuchte die ausschwitzende Substanz und fand, außer etwas Harz, alle Eigenschaften des Wachses darinn.

Palmholz ist eine in Niedersachsen aus dem Holländischen (Palmhout) entlehnte Benennung des Buchsbaumholzes.

Palmöl bereitet man aus verschiedenen Arten der Palmen (s. auch den Art. Kokos-Baum und Nuß), vornemlich aber aus der sogenannten Oelpalme, oder Guineischen Palme (Elais Guineensis), die eigentlich in Guinea und andern Gegenden von Afrika einheimisch, von da aber nach verschiedenen Gegenden von Amerika verpflanzt ist, und auf einigen Westindischen Inseln kultivirt wird. Diese Palmenart wächst sehr hoch und trägt kleine länglicht runde Früchte, deren äußerlich gelbe, röthlicht- und schwarzgescheckte Schale sehr vieles Oel enthält, welches sich leicht mit den Fingern auspressen läßt. Man gewinnt aber auch ein Oel aus den zerstoßenen und gequetschten Früchten, welches zum Brennen, an Speisen und auch zur Arzney gebraucht, und daher nach Europa versandt wird. Ein ähnliches Oel zieht man aus den Früchten der sogenannten ölichten Palme (Palma oleosa) in Westindien, wo man es Negeröl nennt; auch aus der Frucht der Sagopalme und der Avoina in Guinea, Jamaika und Barbados. Aus den Kernen der Oelpalme allein zieht man ein festeres Oel, wie eine Butter, von den Karaiben Quioquio und Thiothio genannt, die unter dem Namen der Galahamschen Butter (beurre de Galaham) nach Europa kömmt, zur Arzney gebraucht, aber oft verfälscht wird. Die ächte, oder das wahre Palmöl hat die Dicke einer Butter oder Salbe, eine goldgelbe Farbe, den angenehmen Geruch der Violenwurzel und einen süßlichen Geschmack. Bey sorgfältiger Aufbewahrung hält es sich viele Jahre, ohne ranzig zu werden; erfolgt das letztere aber, so wird es weiß und verliert den angenehmen Geruch. Es soll oft aus Schweine- oder Schöpsenschmalz, Wachs, Violenwurzel und Curcume nachgemacht, oder damit verfälscht werden. Das falsche verliert seine Farbe nie; das ächte nimt seine eigenthümliche Farbe, wenn es sie verlohren hat, wieder an, sobald man es am Feuer zergehen läßt. — Ganz verschieden von diesem ist das eigentliche Ricinusöl, welches fälschlich auch Palm- oder Castoröl genannt, und aus den Saamen der Früchte des sogenannten Wunderbaums (Ricinus communis) gepreßt wird. Dieses erhält man in Amerika, indem man die ausgeschlaubten und zerpreßten Saamenkerne mit Wasser kocht, und dann das auf der Oberfläche des letztern sich sammelnde Oel abschöpft. Vorzüglicher ist aber dasjenige, welches bey geringer Wärme ausgepreßt wird. Es ist flüssig, etwas zähe, weiß, ohne Geruch.

Digitized by Google

von geringem Geschmack und gerinnt selbst bey der stärksten Kälte nicht. Durch das Alter wird es dicklicher, und bekömmt die Konsistenz des Honigs.

Palmsekt, s. Canarienwein.

Palmwein nennt man das Getränk oder den Saft, den man aus einigen Palmenarten zieht. Die vorzüglichste in dieser Rücksicht ist die eigentliche Weinpalme (Borassus flabellifer), auch Fächer- und Schirmpalme oder Lontarbaum genannt, die durch ganz Ostindien wächst, zumal da, wo keine Kokos- und Calappusbäume fortkommen. Sie wird 20 bis 30 Fuß hoch, ziemlich dick, und hat eine schöne Krone von fächerförmigen Blättern, die 4 Fuß lange Blattstiele haben, welche sehr dick und mit scharfen Dornen besetzt sind. Die Blätter benutzt man auf verschiedene Art, s. Palme. Die Früchte, sind eine Art rundlicher Nüsse, von der Größe eines Menschenkopfs, zwar eßbar, aber, außer auf Ceylon, nicht sonderlich geachtet. Das Holz kann man zu allerley Arbeiten benutzen, und erhält durch die Politur ein schönes und feines Ansehen. Den Wein oder Saft zieht man nicht aus dem Stamm, wie aus dem Kokosbaum (s. Kokos-Baum und Nuß), sondern durch Abschneiden der Blumenkolben oder weiblichen Blumenkätzchen. Von diesem schneidet man ein Stück nach dem andern ab, weil nach jedem neuen Schnitt der Saft wieder fließt, welchen man durch ein hohles Blatt in ein darunter stehendes Gefäß, oder in eine an den Baum gehängte Calabasse leitet. Ein solches Gefäß hält gewöhnlich 6 Kannen, und wird in etwa 24 Stunden gefüllt. Man setzt das Abzapfen indeß nur etwa einen Monat fort, um den Baum zu schonen, verklebt dann den Schnitt mit fetter Erde, und fängt erst im folgenden Jahre wieder an. Dieser Saft oder Wein ist ein liebliches, weißes, den Molken ähnliches, etwas säuerliches, feuriges, für den Geschmack etwas auffallendes Getränk, welches dem weißen Champagner gleicht, wenn dieser etwas schwach und süß ist, noch mehr aber einer weißen Weinsorte vom Vorgebürge der guten Hoffnung. Der Palmwein berauscht leicht, wenn man viel trinkt, und wird nach etwa 30 Stunden schon sauer. Indier und Neger halten ihn für sehr gesund; Neulingen aber soll er leicht die Ruhr zuziehen und sonst nachtheilig werden. Wenn er 2 Tage gährt, so erhält man einen sehr guten Weinessig. Die Neger lassen ihn auch mit gewissen Körnern gähren, welche ihm einen starken Geschmack geben, und ihn sehr betäubend machen; sie wissen ihn auch zu destilliren und bereiten einen Branntwein daraus, wie in Ostindien, s. Kokosbaum. Aus dem frischen weinartigen Saft kocht man einen braunen Zucker, Lontarzucker, den die Indier Jagara nennen, woraus die Holländische Benennung Jagerboom entstanden ist. Eine andere Palme in Cochinchina (Borassus gomutus Lour.) von mittlerer Größe und beträchtlicher Dicke gibt ebenfalls Wein und Zucker u. s. f., so wie die Cocos nypa Lour., eine sehr dicke Ostindische Palme, den Wein und Essig in großer Menge, wovon jener aber dem aus der Weinpalme und dem Kokosbaum nicht gleich kömmt. — Palmwein oder Palmsekt

nennt man auch eine Sorte der Canarienweine, s. diesen Art.

Paluswein, s. Bordeauxer Weine.

Panavaholz, s. Pavanaholz.

Panaxgummi, s. Gummi Opopopanax.

Panciges, ein geblümter Ostindischer seidener Zeug mit einem Grunde von Grosdetours.

Pancopal oder Pankopal, s. Gummi Copal.

Panelle, eine Sorte von rohem Zucker aus den Französisch-Westindischen Inseln.

Pangsil, ein Chinesischer seidener Zeug aus der Provinz Nanking, der viel nach Japan geht.

Panicos, eine Flachsleinwand, die häufig in Bretagne für das Portugiesische Brasilien, auch in Portugal selbst aus Ostseeischem Flachs gewebt wird. Man hat rohe und gebleichte Sorten davon. S. auch Pagnes.

Paniston oder Peniston, eine Art von Englischem weichen wollenen Zeuge oder Molton.

Pankopal, s. Gummi Copal.

Panne, ein Französisches sammetartiges Gewebe aus einigen Manufakturen in Normandie und Picardie, dessen Kette Seide, der Einschlag aber Wolle ist. S. auch Moquettes und Tripp.

Pannos ferros, s. Creas.

Pano-Canari-Comis, ein Ostindischer Baumwollenzeug im Dänisch-Asiatischen Handel, von 2 Sorten, die erste $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ Kopenhagener Elle breit und 25 bis 26 E. lang, die zweyte von gleicher Breite, aber nur 24 bis 25 E. lang.

Pano-Comprido, Ostindische Zeuge im Dänischen Handel, von mehrern Arten, deren jede wieder in viele Sorten unterschieden ist. Dahin gehören: ordinaire Pano-Comprido, mit dem Zusatz 12. 13. 14 u. s. f. bis 36 Punjams; feine Sorten, Nro 1 bis 12; superfeine Sorten, Nro 1 bis 8, und andere etwas kürzere, Nro 1 — 12; extrafeine Sorten, Nro 1 bis 13; andere Gattungen, die wieder in ordinaire, feine u. s. w. unterschieden und deren Sorten mit A. B. C. u. s. w. bezeichnet werden; ferner Pano-Comprido-Kals; blaue Pano-Comprido; Pano-Comprido von Coudcloure, Portonovo, Musulipatam, Visagapatnam, Tranquebar, van de Nord u. dergl. m.; überhaupt eine in Ansehung der Mannigfaltigkeit ihrer Arten und Sorten sehr reiche Klasse von Geweben.

Panossares, eine Art von Pagnes (s. dies. Art.) oder großen Tüchern und Gewändern, mit rothen Streifen, die man aus Ostindien zieht und zum Handel an den Afrikanischen Küsten gebraucht, da die Neger damit den Unterleib bekleiden.

Panses des Damas nennt man in Frankreich eine Art von Weintrauben aus Syrien, die man getrocknet in halbrunden Schachteln von 15 bis 60 ℔ durch den Levantischen Handel erhält. Die Beeren sind platt, von Körnern befreyt, und werden in den Apotheken gebraucht.

Pansos, eine Art schöner Rosinen in Provence um Roquevaire, Aubagne u. s. f.

Pansy, ein Chinesischer seidener Zeug.

Pantalon, eine ordinaire Papiersorte von Angouleme mit dem Wappen von Amsterdam.

Pantalons, lange bis auf die Knöchel reichende, gewirkte Beinkleider aus Wolle oder Baumwolle,

Digitized by Google

und strumpfartig, die jetzt in vielen Manufakturen und in Menge gemacht werden.

Panther oder Parder (Felis pardus), ein in Afrika und Asien einheimisches, und nach dem Tiger das größte Raubthier, welches, wie Löwe, Tiger, Leopard und Unze, zum Katzengeschlecht gerechnet wird. Von der Schnauze bis zum Schwanze ist er 5 bis 6 Fuß lang; der letztere hält etwa 2 Fuß. Das Fell ist nicht so schön, als das des Leopards (s. dies. Art.), welches lebhaft glänzend, falb, doch bald mehr, bald weniger dunkel, und mit kleinen, mehrentheils in Gruppen geordneten Flecken bestreut ist. Der Panther hat ein kurzes glattanliegendes Haar von falber Grundfarbe, an der Brust und am Bauch aber weiß; auf dem Rücken, an den Seiten und Schenkeln hingegen kommen Zeichnungen von unregelmäßigen schwarzen Ringen oder Flecken vor, deren manche zusammenhängen, andere aber nicht. Längs dem Rücken läuft eine Reihe länglicher Flecken; auf der Brust kommen einige dunkle Queerstreifen vor; Bauch und Schwanz hingegen haben große unregelmäßige schwarze Flecken. Die Ringe sind an den Seiten des Leibes deutlich getrennt, in der Mitte leer, oder meistens mit einem oder mehrern Tüpfeln von der Farbe des Ringes versehen. Die Ringe sind theils oval, theils kreisförmig, und betragen im Durchmesser oft über 3 Zoll. Nur am Kopfe, auf der Brust, am Bauch und an den Beinen sind die Flecken voll und ausgefüllt. Die Pelzhändler nennen die Felle richtig Pantherhäute; denn der Name Parder gibt zu Verwechselungen Anlaß. Der Panther ist furchtsamer als der Tiger, aber sehr räuberisch, und die Jagd desselben gefährlich. Sein Fell gebraucht man, wie das des Tigers, vorzüglich zu Pferdedecken, und ist theuer. Die meisten erhält man von den Afrikanischen Küsten durch den Englischen Handel.

Pantes, eine Art Kauris (s. dies. Art.), die auf Schnüre gezogen, und in verschiedenen Gegenden von Asien und Afrika zur Scheidemünze gebraucht werden. In Holland verkauft man sie in Ballen von 10,000 Stück.

Pantoffelholz, s. Kork.

Pao de Sangue, s. Gambienser Gummi.

Papagoy (Psittacus), ein eigenes Geschlecht von Vögeln, welches über 150 Gattungen enthält, sich außer Europa in den wärmsten Gegenden der Erde, und in manchen in außerordentlicher Menge befindet. Man theilt sie überhaupt in 2 Familien, die eine mit langen keilförmigen und die andere mit kurzen graden Schwänzen. Eigenthümlich ist bey allen der etwas dicke hakenförmige Schnabel, der ihnen, statt eines Fußes, zum Klettern und Anhalten dient. Das Sonderbare und Merkwürdige ihrer Lebensart und Eigenschaften ist bekannt; insonderheit haben sie das Seufzen, Lachen, Räuspern, Niesen, Gähnen in einiger Aehnlichkeit mit dem Menschen gemein. Sie sind überhaupt sehr gelehrig, lernen insonderheit wegen ihrer breiten fleischigen Zunge sehr vernehmlich und bis zur Täuschung Worte aussprechen, welches die sonderbare Einrichtung und Gestalt ihres Schnabels zu begünstigen scheint. Wegen ihrer Schönheit, Spaßhaftigkeit und der geschickten Nachahmung der menschlichen Sprache bringt man sie aus Amerika, Afrika und Ostindien häufig nach Europa, wo

sie oft sehr theuer bezahlt werden. Die Indier, Afrikaner, auch einige Amerikaner fangen sie jung, füttern sie auf, und bringen sie viel nach den Seestädten zum Verkauf. Die ganz grüne Art ist die gemeinste. Die weißen und die grauen mit rothen Schwänzen hält man gewöhnlich für gelehriger, als die übrigen. Die sehr kleinen, grünen, welche oben auf den Flügeln, und am Kopf vorne am Schnabel roth sind, nennt man gewöhnlich Peroquetchen. Verschiedene Gattungen haben ein so eingeschränktes Vaterland, daß sich z. B. in manchen Ostindischen Inselgruppen eine gewisse Gattung nur auf einer bestimmten und keiner andern Insel derselben befindet; auf sehr nahe beysammenliegenden Inseln sind oft wieder ganz andere Gattungen einheimisch. Unter den langgeschwänzten zeichnet sich insonderheit der Indianische Rabe (Aras, Macao) durch die Größe und sein außerordentlich prächtiges Gefieder aus. Er findet sich schaarenweise in den Wäldern von Südamerika, und hat fast die Größe einer Henne. Die Hauptfarbe seiner Federn ist ein prächtiges Roth; die Flügel sind oben himmelblau und haben gewöhnlich gelbe Deckfedern. Unter den kurzgeschwänzten zeichnet sich insonderheit der Kakadu (P. cristatus) in Ostindien aus, der den Namen von seinem gewöhnlichen Geschrey hat, und etwas kleiner ist, als der vorige. Sein ganzes Gefieder ist weiß, ins Isabellfarbige spielend. Den Federbusch auf dem Kopfe kann er nach Gefallen erheben und niederlegen. Außer diesen bringt man wohl nach Europa: den gelben und rothen von Jamaika; den weißen Kakatocha mit gelbem Federbusch; den veilchenblauen aus Guyana; den grauen von der Küste von Guinea; den Amazor, oder grünen mit gelbem Kopf und blauer Stirne; den Katocha, oder kleinen grünen Papagoy mit langer Schwanzfeder; den Macrauros, eine Zwergart, grün mit rothen Füßen; den Catila, oder grünen Papagoy von Chile, von der Größe einer Turteltaube, aber langgeschwänzt; den Periquitto, ebenfalls aus dem südlichen Amerika, dunkelgrün mit schwarzem Kopf und einigen rothen Federn auf dem Rücken. In verschiedenen Gegenden von Mittel- und Südamerika braucht man das schöne Gefieder mancher Papagoyenarten zu mancherley Putz u. s. f.

Papelin oder Papeline, ein halbseidener glatter Taft, der wie anderer Taft mit 4 Schäften und 2 Fußtritten gewebt wird. Die Kette ist ganz Seide, der Einschlag aber zweyschürige Wolle oder Floretseide, und zuweilen sogar Baumwolle. Er ist $\frac{3}{4}$ Ellen breit, und steht im Riedt gewöhnlich 700 bis 1100, im Rohr aber 2 Fäden hoch. Die letztern zwirnt man zuweilen von verschiedener Farbe zusammen, und nennt das Gewebe alsdann gewässerten Papelin. Zu dem doppelten nimt man in jedem Riedt 4 Fäden, so daß die Kette noch einmal so stark ist. Uebrigens macht man verschiedene Arten desselben, glatte, gestreifte, geblümte; die erstern entweder einfarbig, oder Kette und Einschlag von verschiedenen Farben, so daß er mit mehrern Schattirungen spielt. In Frankreich erhält man sie am besten aus den Manufakturen zu Nimes, Rheims, Avignon und Montauban. Die aus den letztern werden auch Gros de Montauban

genannt, die sehr dauerhaft sind, da man eine Grosdetours-Kette dazu nimt. Jetzt macht man diese Zeuge auch in verschiedenen Deutschen und Schweitzerischen Manufakturen, insonderheit in Sachsen, Hanau u. a. Oertern.

Papier, unser gewöhnliches Material zum Schreiben, Zeichnen und Drucken, das man außerdem auf mancherley andere Art nutzt, wird aus den weggeworfenen Lumpen oder Hadern von Leinwand, zu manchen Abüchern auch wohl von Wolle, Baumwolle u. a. verfertigt. Die Erfindung dieses sogenannten Lumpenpapiers setzt man in den Anfang des dreyzehnten Jahrhunderts. Vorher machte man Papier aus Baumwolle, mit dessen Verfertigung die Araber im Anfange des 8ten Jahrhunderts bey ihren Eroberungen in der Barbarey bekannt wurden. Durch die Araber kam diese Kunst etwa im 11ten Jahrhundert von Afrika nach Europa. Die zu Nürnberg i. J. 1390 angelegte Papiermühle ist eine der ältesten, von welchen man Nachricht hat. In den neuesten Zeiten machte man mancherley Versuche, statt der seltener gewordenen oder im Preise so sehr gestiegenen Lumpen von Leinen, andere Meterialien zur Verfertigung desselben anzuwenden. In China, Japan und verschiedenen Gegenden Ostindiens macht man längst Papiere aus mancherley Pflanzen oder Pflanzentheilen; zuweilen aus der zweyten Rinde des Bambus (s. dies. Art.), oder aus der ganzen Substanz der jungen Schößlinge desselben, und den Bambusblättern; aus der Rinde des Papiermaulbeerbaums, wie in Japan u. s. f.; auch aus der Rinde des schwarzen und weißen Maulbeerbaums; aus der Rinde einer Baumwurzel in Tibet; aus den abgenutzten Seilen, die aus der binsenförmigen Klapperschoote (Crotalaria juncea L.) gemacht sind, in Hindostan, so wie aus den jungen Blättern der Kokospalme in andern Gegenden u. s. f. Man versuchte daher auf ähnliche Art inländische Gewächse, die man wohlfeil, leicht und in Menge haben kann, dazu zu benutzen. Indeß ist doch nicht jede Materie, die aus Fäserchen besteht, geschickt dazu; diese Fäserchen müssen auch eine gewisse Weiße annehmen, und fähig seyn, daß flüssige Materien sie durchdringen können; sie müssen sich von einander absondern lassen, ohne zu verderben; nach dem Austrocknen aber auch eine neue Festigkeit und Dichtigkeit bekommen, so daß die Fasern, die man vorher im Wasser hatte zergehen lassen, sich von neuem in einander flechten, und nach ihrer Vereinigung zu einer glatten dünnen Fläche, oder zu einem Bogen, noch die Weiße und Weiche behalten, die sie vorher hatten. Diese zum Papier erforderlichen Eigenschaften vermindern die Zahl der dazu brauchbaren Pflanzen sehr. Wirkliche Versuche mit einheimischen Pflanzen machte wohl zuerst Guettard in Frankreich um 1751. Diesem folgte Schäffer in Deutschland, der zuerst 1765 Versuche und Muster davon herausgab; ferner Delisle in Frankreich mit bessern Versuchen. Unter den Mustern von Pflanzenpapier, die sich bey den Schriften derselben befinden, kommen vor: gelblichtgrünes und ziemlich feines aus dem Eibisch; röthlichtbraunes, etwas dickeres, aus der Lindenrinde, beide glatt, zum Drucken und Schreiben, besonders zum Zeichnen brauchbar;

dunkelgrünes von Nesseln; dunkelbraunes vom Hopfen; hellgrünes von Rohr; dunkelgrün, grün und grau gesprengt, auch eine dritte hellgrüne Art aus Wasserfaden; rothbraun von Weiden; milchweiß vom Haselstrauch; rothbraun von Eichen; etwas heller braun von Pappeln; noch brauner von Ulmen oder Rüstern; grün und weiß gesprengt von Kletten; ein ziemlich weißes von Buchen, insonderheit von den Hobelspähnen der Weißbuche, so wie aus den Hobel- und Sägespähnen verschiedener anderer Bäume mit $\frac{1}{20}$ Lumpen versetzt, insonderheit das schönste, weißeste und feinste Papier aus den Hobelspähnen der Weiden; ein gelbliches, das schon ungeleimt ein gutes Ansehen und Festigkeit hat, aus Gerstenstroh; mehrere aus verschiedenen Arten von Moos; viele aus solchen weichern Gewächsen, die sonst statt des Hanfs und Flachses genutzt werden können. So macht man in Nordholland ein Packpapier aus Wasserriemen oder Tang, und die Weinreben liefern, wenn sie vorher in der Fäulniß gewesen sind, ein schönes Papier. Alle diese zur Verfertigung des Papiers vorgeschlagenen Materialien können indeß doch nur als Surrogate angesehen werden, welche den angeblichen Mangel der leinenen Lumpen, die doch immer das Hauptmaterial bleiben, ersetzen sollen. Eben so versprach man sich anfangs von einer neuen Erfindung, das alte oder bedruckte Papier wieder umzuarbeiten, großen Nutzen, allein es gibt nur Löschpapier oder auch nur Pappe, und die Bearbeitung desselben ist kostbarer. In England wurden neuerlich sehr ernstliche Versuche im Großen mit der Verfertigung eines Papiers aus Stroh gemacht, welches auch schon einen ansehnlichen Grad von Güte erhielt, und anfing in Aufnahme zu kommen. Man druckte verschiedene kleine Schriften darauf, deren bräunlichte Farbe zwar etwas abschreckte, aber doch den Augen sehr wohl bekam. Man fand auch bald Mittel, diesem Papier eine vollkommene weiße Farbe zu geben. Der Erfinder vereinigte sich mit Mehrern zu einer großen Unternehmung, legte weitläuftige Mühlenwerke zu Millbank oberhalb der Westminsterbrücke in London an, die durch die Kraft einer Dampfmaschine in Bewegung gesetzt wurden, und erhielt im J. 1801 ein Patent. Bald hernach erging eine eigene Parlamentsakte zur Erleichterung seiner großen Anlage. Von dem Verfahren bey der Verfertigung desselben findet sich eine Nachricht in dem Journal für Fabr. Manuf. und Handl. Leipzig, 1803. May. S. 401 ff. Auf dieselbe Art versuchte man auch Papier aus Heu, Disteln, Säge- und Hobelspähnen, Abfällen aus Hanf und Flachs zu machen. Allein kaum war die Anlage völlig zu Stande gebracht, so mußte man sie schon wieder ganz eingehen lassen, da das Strohpapier doch zu wenig Beyfall fand, so daß Mehrere ansehnliche Summen dabey verlohren. Ueberhaupt läßt sich von dem Stroh nicht leicht ein wohlfeileres Papier erwarten, da das Arbeitslohn um die Hälfte mehr beträgt, als beym Lumpenpapier. Würde die Benutzung des Strohes dazu allgemeiner, so wäre auch wohl viel Nachtheil für die Landwirthschaft davon zu befürchten. Seit diesen Englischen Versuchen mit Strohpapier machte der Fabrikenkommissär Thiele zu Spandau eine neue Entdeckung, ein Papier aus den Kien- und

Digitized by Google

Fichtennadeln zu verfertigen. Diese lassen sich, gleich den Lumpen, durch eine zweckmäßige Behandlung, vollkommen zu einem Faserstoff bearbeiten. Der Erfinder hat schon aus einem Gemisch von 4 Theilen Kiennadeln und ⅕ Lumpenstoff ein gutes Packpapier und sehr brauchbare Pappe verfertigt, und er ist sehr damit beschäftigt, seine Versuche auch auf die Verfertigung des weißen Schreibpapiers auszudehnen. —

Die zur Verfertigung des Papiers erforderlichen Lumpen (s. diesen Art.) oder Hadern werden erst sortirt oder ausgesucht und von gröbern Theilen, Näthen, Knoten u. s. f. befreyt, je nachdem sie zu bessern oder schlechtern Sorten bestimmt sind. Lumpen vom Battist und anderer feiner Leinwand geben die sogenannten Posthadern, oder dienen zum Postpapier u. s. f., die gröbsten aber zum Makulatur- oder Packpapier und zur Pappe. Jede Art wird abgesondert in einem Schneidewerk, dem Lumpenschneider, welcher vom Wasser getrieben wird, zerstückt, dann eingeweicht, und zu einem schwachen Grad der Fäulung gebracht. Hierauf läßt man sie in den Wind- oder Wassermühlen (von welchen die erstern in Holland, die letztern in Deutschland am häufigsten sind) in den Gruben des Löcherbaums, deren jede eine eiserne Platte zum Boden hat, von Stampfen oder Hammern, die mit Eisen beschlagen sind, und wovon 3 oder 4 in eine Grube fallen, zerstampfen, während man durch eine Rinne immer Wasser in die Gruben leitet, welches durch das Sieb wieder abläuft. Die dadurch erst gröblich zerstampften Lumpen, der Halbzeug genannt, bringt man in einen Kasten, worinn sie mit der sogenannten Zeugpritsche zu viereckten Haufen zusammengeschlagen werden, damit sie abtrocknen, welches im Zeughause geschieht. Den fest getrockneten Halbzeug bringt man alsdann zum völligen Zerkleinen in eine Cylindermühle, der Holländer (Roerback), genannt, eine vom Wasserrade getriebene, mit 36 metallenen Schienen beschlagene hölzerne Welle, die in einem bedeckten Troge, über 10 andere metallene Schienen, den Zeug zermalmt, wobey das durch eine Rinne zugeleitete Wasser den Zeug zwischen die Schienen hindurch spült. In einigen Holländischen, aber nur in wenigen Deutschen Mühlen, wird der Zeug gar nicht durch Stampfen, sondern nur durch den Holländer bearbeitet. Nach der völligen Zermalmung nennt man die Masse den Ganzzeug, welcher bis zur Verarbeitung in einem Kasten aufgehoben wird. Aus diesem bringt man ihn in den Rechen, einen Kasten, worinn man die etwas getrocknete Masse durch eine gezackte Stange wieder gleichförmig mit Wasser vermischt oder quirlt. Dann schüttet man die Masse in die Butte, d. i. ein großes Faß, mit einer am Boden angebrachten kupfernen Blase, wodurch das Wasser erwärmt wird, damit sich der Papierbrey desto besser zertheile, und die Arbeit bey der Kälte erträglicher sey. Die Papierform, womit die Masse ausgeschöpft und zu einem Bogen gebildet wird, besteht aus einem hölzernen Rahmen, der nach seiner Breite mit einem dichten Flechtwerk von Messingdrath ausgefüllt ist, welches auf stärkern Drathfäden ruht, die nach der Länge der Form gehen und weiter von einander entfernt sind. Das

ganze Gitterwerk ruht auf einigen hölzernen Stegen, und enthält zugleich das Zeichen des Papiers und den Namen, welche mit Drath eingeflochten sind. Ein Arbeiter schöpft mit der Form die erforderliche Masse aus der Butte und schüttelt sie etwas. Das Wasser fleßt dabey ab, die Masse bleibt über dem Drathgitter ausgebreitet wie ein Bogen Papier liegen, und dieser wird, nachdem er noch ein wenig abgetropft ist, von einem andern Arbeiter mit der Form auf einen Filz gelegt. Beide Arbeiter fahren damit fort, bis ein Hause von 182 Filzen oder 181 Bogen, oder ein Pauscht gemacht worden. Dieser wird gepreßt und aus einander genommen, worauf man die Bogen über Stangen, oder Hanfseile, oder dünnes Spanisches Rohr, wie in Holland, zum Trocknen hinhängt; am besten dienen dazu die Haarseile; auch gebraucht man in einigen Französischen Papiermühlen dazu eine Art von Seilen aus Spanischen Flatterbinsen oder Junco (s. Junco); so wie in einigen Holländischen die Ostindischen Stricke von Palmblättern, die zwar nicht abschmutzen, aber durch die Nässe faulen u. s. f. In einer der Papiermanufakturen von Annonay in Frankreich gebrauchte man neuerlich Seile von Lindenbast. Das Schreibpapier wird geleimt, durch Alaunwasser gezogen, getrocknet, dann entweder unter einem eisernen Hammer durch Stampfen, oder mit einem polirten glasartigen Stein, geglättet, hierauf gepreßt und in Bücher gelegt. Ein Buch Schreibpapier hat 24; Druckpapier aber 25 Bogen. Die Bücher legt man in Rieße, d. i. 20 zusammen, und 10 Rieß bilden einen Ballen. Versuche, das Papier durch ein Walzwerk zu glätten, machte man schon früh im 18ten Jahrhundert in Holland, sie scheinen dort aber bald aufgegeben zu seyn. Mit besserm Erfolg wurden sie dagegen in neuern Zeiten, vornemlich in der vortrefflichen Manufaktur des Baskerville zu Birmingham, und in Frankreich fortgesetzt. Zur größten Vollkommenheit brachte Bodoni in Parma diese Kunst; seine Maschine ist aber noch nicht bekannt, doch besitzt Haas in Basel eine solche, und glättet damit weißes und bedrucktes Papier, auch Kupferstiche, wodurch Glanz, Festigkeit und Schönheit erhalten wird, obwohl die Glätte doch die Weiße des Papiers etwas mindert. Die in Frankreich übliche Glättmaschine kömmt mit den Kalandern überein, welche zur Appretur wollener und seidener Stoffe gebraucht werden, und besteht aus 2 metallenen Walzen, deren eine beweglich, die andere hingegen unbeweglich und hohl ist, und durch einen glühenden Bolzen erwärmt wird. Durch eine leichte Vorrichtung wird die Maschine bequem in Bewegung gesetzt; das Papier wird alsdann angefeuchtet, zwischen die beiden Walzen gebracht und bey dem Durchgehen vermittelst der Wärme geglättet, doch ist es beschwerlich und mislich, den angefeuchteten Bogen zwischen diese Walzen einzuleiten. In Deutschland ist diese sogenannte Walzmaschine zwar viel im Gebrauch, aber nicht immer gehörig eingerichtet. Das schöne Pergament- oder Velinpapier (Papier-velin), welches ebenfalls vermittelst einer Walzmaschine geglättet wird, ist eine Erfindung der Engländer, die es ohne Geräusch schon lange gebraucht hatten, bis Didot es 1780 in den berühm-

Digitized by Google

ten Manufakturen zu Annonay zuerst nachmachen ließ. Es ist äußerst zart und fein im Anfühlen, und man bemerkt keine parallelen Striche in demselben, wie in den gewöhnlichen Papieren, die von dem Flechtwerk des Messingdraths in den Formen herrühren. Die Hauptsache besteht unter andern darinn, daß statt der Formen aus feinem Messingdrath ein feines und dichtes, fast leinwandartiges Gewebe oder Flechtwerk von äußerst feinem Silber- oder auch von Eisendrath dazu gemacht werde. In Frankreich ließ man eine Zeit lang dies Gewebe aus England dazu kommen. Jetzt liefern auch die Baseler Papiermanufakturen vortreffliches Velinpapier. — Zu den gefärbten Papieren nimt man meistens schlechte fleckigte Lumpen; die Farbe aber wird dem Zeuge in dem Geschirr, d. i. in den Stampflöchern, oder im Holländer zugesetzt. Man kann auch gefärbte und ungefärbte Lumpen dazu gebrauchen. Die Zusammensetzung und Mischung der Farbebrühe, worauf es hauptsächlich dabey ankömmt, wird auf den meisten Mühlen dieser Art noch geheim gehalten. Eine der vornehmsten Arten unter diesen gefärbten Papieren ist das sogenannte blaue oder violette Zuckerpapier, welches die Zuckersieder zum Einpacken des Hutzuckers gebrauchen, und man bis jetzt noch immer am besten aus Holland erhält. Man verfertigte es vor einigen Jahren auch auf 2 Mühlen bey Hamburg, es stand aber sowohl in der Güte, als im Preise dem Holländischen nach, und man gab sie daher neuerlich wieder auf. Zur Farbe gebraucht man vornemlich die Spähne des Brasilien- oder Fernambukholzes u. etwas Indigo; wenn man beide Materialien gehörig gemischt hat, so bringt man sie mit der Masse zugleich in den Holländer und läßt sie gleichförmig durcharbeiten. Eine andere Art von blauem Papier gebraucht man in Menge zum Einwickeln feiner Leinwand u. s. f., doch ist sie nicht so stark, wie das Zuckerpapier und heller von Farbe. Von der Pappe s. den bes. Artikel. Zu den bunten Papieren oder Türkischem Papier, Marmorpapier, Cottunpapier u. s. f., wovon es in Leipzig, Berlin, Braunschweig, Augsburg, Ulm, Nürnberg, Altona, Schwabach u. s. f. mehrere und zum Theil beträchtliche Fabriken gibt, nimt man gewöhnliches, besseres oder schlechteres, Schreibpapier, welches vor der Bearbeitung angefeuchtet wird, damit die Farben darauf haften. Auf dieses trägt man verdünntes Tragantgummi, und läßt dann die Farbenmischung darauf tröpfeln, die mit einer Drathbürste von Messing durch einander gezogen wird, so daß die mancherley Züge oder Formen und Schattirungen, die man verlangt, daraus entstehen. Bey den eigentlich sogenannten Türkischen Papieren legt man den Bogen auf den Farbebrey, den man vorher auf beliebige Art durch einander gezogen hat, und hebt ihn vorsichtig wieder ab. Hernach wird das Papier getrocknet, mit weißer Seife bestrichen und geglättet, auch wohl planirt. Zur rothen Farbe nimt man Florentinerlack, zur gelben Auripigment oder Rauschgelb, zur blauen Indigo, und diesen mit Bleyweiß gemischt zur hellblauen; zur grünen eine Mischung von Blau und Gelb u. s. f. Diese Farben mischt man mit Eyerweiß

Digitized by Google

und Ochsengalle, und reibt sie mit starkem Branntwein ab. Einfarbige und nur auf einer Seite gefärbte Papiere werden auf ähnliche Art verfertigt. Zur feinen Papierfärberey taugt das Holländische Postpapier am besten, da es die Farben am leichtesten, reinsten und schönsten annimt, wodurch es sich von jedem andern sogleich unterscheidet. Wahrscheinlich rührt dies daher, weil es viel weniger Kalk und mehr saure Salztheile enthält, als jedes andere Papier, welches von jenem zu viel, und von diesen zu wenig hat. Zu Carmin- und Rosenroth macht man die Farbebrühe aus Fernambuk mit Alaun gesotten, nicht von Cochenille; die citron-, schwefel- und strohgelben Farben aus Gelbholz mit sauren Salzen entwickelt sind die schönsten und angenehmsten zum Schreiben, Drucken, Malen und Zeichnen; zur blauen Farbe dient Indigo mit Vitriolöl gehörig aufgelöst, welches mit einem Zusatz von der rothen Brühe Fayenceblau gibt. Zu den gemischten Farben, als Violet und Grün, mischt man nur die violetten Brühen mit der rothen oder blauen. Zum Schreiben sind die hellsten Schattirungen immer auch die schönsten und tauglichsten. Braune Farben nimt man weder zum Schreiben, Drucken, Malen noch Zeichnen, aber zu Blumen dienen sie ebenfalls. In Nürnberg machen die Brief- oder Papiermaler oder Färber eine eigene Zunft aus und liefern eine Menge gefärbter u. a. Papiere zum Gebrauch der vielen eigenen Fabrikanten und Handwerker sowohl, wie zum Handel ins Ausland.

Im Ganzen erreichte die Papiermacherey den Grad der Vollkommenheit, den sie jetzt behauptet, im 18ten Jahrhundert überhaupt, und besonders in den letztern Jahrzehenden desselben. Mehrere Nationen wetteiferten in Verfertigung schöner und geschmackvoller Papiere; besonders thätig zeigten sich aber darinn die Holländer, Franzosen, Engländer und einige Deutsche. Unter den Holländischen Papieren zeichnete sich bisher das schöne feine Postpapier und das sogenannte Propatria wegen des schönen weißbläulichten Ansehens, des festen, feinen und dabey gleichförmigen Stoffs vorzüglich aus. Hofrath Beckmann in Göttingen glaubt in dem feinsten Holländischen Schreibpapier eine Spur von Arsenik zu bemerken, die daher rühren mögte, daß man in Holland die etwas bläulichte Farbe durch blaue Smalte, mit weißer Stärke und Wasser angerührt, bewirkt, die man zuletzt in den Holländer laufen läßt. Dies könnte zugleich die Ursache seyn, daß die Federn, vorzüglich auf einigen Sorten des feinen Papiers, so schnell abnutzen. Unter den Französischen Papieren verdienten vorzüglich die feinen Schreib- und Velinpapiere; unter den Englischen aber mehrere feine Velin-, Post- und Zeichnungspapiere die größte Aufmerksamkeit.

Die Holländer betrieben meistens zuerst (gewissermaaßen die Venezianer und Genueser noch früher) die Papiermacherey auf kaufmännische Art, oder eigentlich manufakturmäßig, indem sie ihre Papiere nicht nur im Großen, sondern auch mit möglichster Vertheilung der Arbeit, mit fortgehenden Verbesserungen in den einzelnen Theilen derselben und mit mechanischen Hülfsmitteln verfertigen ließen. Mit anhaltendem und bewundernswürdigen Fleiß überwand diese Nation die natürlichen Schwierigkei-

Digitized by Google

ten, womit sie dabey zu kämpfen hatte. Da ihre Gewässer wenig Fall haben, und sie die sonst gewöhnlichen zur Papiermacherey erforderlichen Werke nicht durch Hülfe des Wassers betreiben lassen konnten, so nutzten sie die bey ihnen üblichen Windmühlen, welche wieder manchen andern Mechanismus erleichterten. Eine der größten Schwierigkeiten war insonderheit der Mangel an gutem, hellen, reinen und klaren Wasser, das zur Papiermacherey so unentbehrlich ist. Fast alles in ihren Kanälen enthaltene süße Wasser ist wegen des moorichten Grundes trübe und schlammig und hat eine widerliche braune Farbe, wovon das Papier eine schlechte gelblichte Farbe erhalten würde. Gegrabenes Wasser ist wenig vorhanden, und das in Cisternen gesammlete Regenwasser in heißen Sommern oft selten, und würde überhaupt nicht hinlänglich seyn. Man legte aber sogenannte Wasserklären, d. i. Kanäle im Zickzack geleitet, mit Sieben oder Gittern versehen, an, wodurch das trübe und unreine Wasser geläutert und helle gemacht wird. Mit der großen ihnen eigenthümlichen Reinigkeit verfuhren sie auch bey den einzelnen Arbeiten und in Behandlung der Materialien, wovon das feine Postpapier hinlänglich zeugt, und wodurch dies so beliebt ward, daß es in allen Europäischen Ländern lange den stärksten Absatz hatte. Sehr viel tragen auch ihre ganz fabrikmäßig eingerichteten Anlagen dazu bey, indem sie in der einen Mühle nur lauter feines Post- und Pro-patria-Papier, in der andern nur allein große gute und kleine Mittelsorten, in andern nur schlechtere u. s. f. verfertigen lassen. Jede Sorte wird daher mit der größten Aufmerksamkeit von der ersten Arbeit an gemacht und leichter vervollkommt. Jeder Arbeiter hat überdem sein abgesondertes Arbeitsfach und wird zu keinem andern zugelassen. Sie konnten daher zu jeder Zeit gleich gute und schöne Waare, und diese bey dem großen Kapital, womit sie die Anlagen betrieben, immer in großer Menge liefern, daher bey dem ohnehin so ausgebreiteten Holländischen Handel der Absatz nach allen Gegenden so groß und lange, bey der geringern Konkurrenz mit andern, so sehr gesichert war, ungeachtet sie das rohe Material, die Lumpen, größtentheils aus Deutschland ziehen und überall zu hohen Preisen aufkaufen müssen, vorzüglich da jetzt auch so viele nach England und Frankreich gehen. Dennoch liefern die Holländer bey dem ohnehin theuren Arbeitslohn und manchen theurern Nebenmaterialien ihre guten Papiersorten zu einem verhältnißmäßig geringern Preise, als die Deutschen. Die Art ihres Verfahrens und die einzelnen Arbeiten halten sie übrigens äußerst geheim, so daß sie nur selten und ungern Fremden den Zutritt bey der Arbeit oder im Innern der Anlagen zur genauen Beobachtung erlauben, fast nur solchen, mit welchen sie in genauern Handelsverbindungen stehen, und doch in keiner zusammenhängenden Ordnung. Die meisten Holländischen Papiermühlen sind in Zaardam und Geldern, mehrere aber noch an andern Oertern. Von den 2300 Mühlenwerken in dem Bezirk des erstern sind allein 30 zum Papiermachen bestimmt, und manche derselben liefern in 24 Stunden 13 bis 14 Rieß Postpapier. Nach Deutschland und den Nordischen Reichen, nach den Ostseehä-

sen und Rußland, nach Spanien und Portugal, so wie nach Westindien, Nordamerika, und selbst nach Ostindien ist die Ausfuhr der Holländischen Papiere noch immer sehr beträchtlich, wenn sie gleich im Ganzen in neuern Zeiten sehr abgenommen hat. Der Brüchigkeit wegen dient indeß das Holländische Papier nicht gut zum Druck, daher man in den Holländischen Buchdruckereyen meistens Französische Papiere gebraucht. In Ansehung der Größe und des Gebrauchs theilt man die Holländischen Papiere in Elefant- oder Olifantpapier zum Abdruck von Landcharten, Zeichnungen u. s. f.; Imperial; Superroyal; Groß- und Klein-Median; Druckmedian; Postpapier; Propatria oder gewöhnliches Schreibpapier; dazu kommen noch die Zuckerpapiere, andere blaue, so wie graue und braune Pack- und Löschpapiere, und einige unter besondern Benennungen; als Bastard, Lely, Schilden, Potten u. s. f. Jede Klasse oder Art enthält wieder mehrere Sorten, die auch durch Nummern bezeichnet werden, z. B. nach den ehemaligen Preisen: Groß Median zu 8 bis 16 Gulden Holl.; Klein Median zu 6—11 Gl.; Schreib-Royal zu $15\frac{1}{2}$ bis 18 Gl.; Superroyal zu 22—26 Gl.; Imperial zu 30 bis 36 Gl.; Weiß Elefant zu 14—16 Gl.; Anderthalb Elefant zu 32—36 Gl.; doppelt Elefant zu 48 bis 80 Gl.; dergleichen Blaublau zu 5—40 Gl.; Braunblau zu $8\frac{1}{2}$ bis $8\frac{3}{4}$ Gl.; Weiß Royal zu 3 bis 8 Gl.; Blaublau 4—8 Gl.; Braunblau $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{2}$ Gl. Vom feinen großen Postpapier gibt es 6 Sorten, Nro 1, als die beste, bis Nro 6, als die geringere; vom ordinairen großen Postpapier 4, von Nro 7 bis 10, wobey, wie immer, die geringere Nummer die bessere Sorte bezeichnet; vom feinen Schreibpapier 9 Sorten, Nro 11 — 19; vom ordinairen Schreibpapier 5, von Nro 20 bis 24; vom kleinen Postpapier 1 Sorte. Blaues Zuckerpapier macht man in 5 Sorten, von 6, 5, 4, 3 und 2 ℔ das Rieß am Gewigt; graues und braunes Papier in 9 Sorten, von 8, 6, 4, 3, $2\frac{1}{2}$, 2, $1\frac{1}{2}$, und 2 Sorten von 1 ℔, wovon die eine groß, die andere kleiner ist; dazu kömmt noch sogenanntes graues und braunes Zwanzigpapier in 5 Sorten, zu 2, 3, 4, 6 und 8 ℔, eine Sorte blaues Zwanzigpapier und eine Sorte Druckmedian.

Erst seit der letzten Hälfte des 18ten Jahrhunderts fingen Franzosen und Engländer an, mit den Holländern in Verfertigung schöner Papiere zu wetteifern. Da sie aber bey den bisher bekannten oder gewöhnlichern Sorten die Konkurrenz mit den Holländern nicht ausgehalten hätten, so verwandten sie den größten Fleiß auf neue Papiersorten, und brachten insonderheit die Verfertigung des Velinpapiers und ähnlicher Arten zur Vollkommenheit, die sie überdem als eine neue Modewaare in den Handel brachten und sich theuer bezahlen ließen. Dieser Wetteifer der Franzosen und Engländer mit den Holländern erhob die Papiermacherey zur Kunst, denn die schönen Papiere, welche beide seitdem lieferten, verdienen im Vergleich mit dem, was bis dahin gemacht war, Kunstprodukte genannt zu werden. Vorher versorgten Holland und die Schweiz Frankreich großentheils mit den nöthigen

Digitized by Google

Schreib- und Druckpapieren, die nur mittelmäßig waren und theuer bezahlt werden mußten; selbst aus England kam Schreibpapier nach Frankreich. Die rohen Lumpen wurden dagegen größtentheils ausgeführt; Holland und die Schweiz zogen sie in Menge aus dem ehemaligen Bourgogne, Franche Comté, Elsaß, Lothringen, Pays-Messin u. s. f. Die strenge Französische Polizey während Ludwigs XIV. und der folgenden Regierung machte, daß die meisten Französischen Werke in der Schweiz und in Holland gedruckt wurden, bis jene endlich in neuern Zeiten gemildert, überdem die Ausfuhr der rohen Lumpen verboten und die Einfuhr fremder Papiere mit hohen Abgaben belegt ward. Nun entstanden in kurzer Zeit eine Menge neuer Papiermühlen, und zugleich zeigte sich ein großer Wetteifer in der Verbesserung und Vervollkommnung des Fabrikats, vorzüglich da die Ausfuhr völlig frey blieb. Unter andern erhielten Annonay, Montargis, Essonne, Courtalin u. a. O. mehrere große Anlagen, die sich durch ihre Einrichtung, durch die vielen neuen Sorten von guten Papieren, durch manche Verbesserungen u. s. f. so sehr auszeichneten, und mit den Holländischen wetteiferten. Zu den vorzüglichsten und wigtigsten gehörten vor der Revolution insonderheit die Anlagen von Reveillon zu Paris, Arthur u. m. a., vornemlich auch die berühmten Papiermühlen des Montgolfier und Johannot zu Annonay im ehemaligen Vivarais, die jetzt wieder in großem Flor sind, und sich durch die Menge, Mannigfaltigkeit und Schönheit ihrer Papiere so sehr auszeichnen. Montgolfiers vormals sogenannte königliche Manufaktur zu Annonay liefert die Papiere jeder Größe in fünferley Sorten nach der Güte, welche genannt werden, superfin, passefin, fin, misin und moyen. In Ansehung der Größe gibt es eine Menge von Abtheilungen, von der größten Art, Monde genannt, die 40 Zoll breit ist, bis zu den allerkleinsten. Man verfertigt die Papiere hier auch nach den Bestellungen zu jedem aufgegebenen Gewigt, nur verkauft man die ganz kleinen Sorten nicht nach diesem, sondern nach dem Rieß von 500 Bogen, in 20 Buch, jedes zu 25 Bogen; eingerissene Papiere ausgenommen, von denen ein Buch nur 24 Bogen enthält. Die rohen Lumpen zieht man aus mehrern Gegenden Frankreichs, die meisten aber aus Bourgogne. Man verfertigt hier fast alle nur erdenkliche Arten von Papier, wovon nicht nur eine große Menge in den Provinzen abgesetzt, sondern auch nach Deutschland, Spanien, Italien, selbst nach Amerika versandt wird. Das Velinpapier in Montgolfiers und Johannots Manufakturen, die nicht weit von einander entfernt sind, hat eine eigene Feinheit und Sanftheit, und ist einem feinen Pergament (Velin) nicht unähnlich, wovon es auch den Namen erhalten hat. Dieses und das große Zeichnungspapier haben einen außerordentlich starken Absatz, und bricht nicht in den Falten. Außer diesen zeichneten sich unter den Französischen Papiermanufakturen, die jetzt meistens wiederhergestellt und zum Theil sehr in Flor sind, vorzüglich die im Lyonnois, Auvergne, Limosin und Normandie, durch ihre guten Einrichtungen, so wie mehrere in Franche-Comté, Elsaß und Lothringen aus.

Digitized by Google

Um alle Unternehmer einer solchen Anlage und Arbeiter im Lande besser zu unterrichten, den Wetteifer desto mehr rege zu machen, die Einfuhr des fremden Papiers immer mehr zu schwächen, und die Ausfuhr des einheimischen durch Vervollkommnung desselben zu befördern, vereinigten sich einige patriotische Manufakturisten, ihre Verfahrungsart und Handgriffe allgemein bekannt zu machen, und selbst eine Schule für Papiermüller anzulegen. Dabey zeigte sich insonderheit, daß die Verfertigung des guten, ja selbst des feinsten und besten Papiers nicht mehr koste, als die des mittelmäßigen oder gar schlechten. Ueberhaupt zeigt sich ein großer Unterschied zwischen dem Betragen des Französischen und des Holländischen Manufakturisten gegen Fremde, die sich zu unterrichten suchen. Jener zeigt seine Anlagen gerne, und macht jeden aufrichtig mit seiner Verfahrungsart bekannt, wodurch insonderheit Gelehrte in den Stand gesetzt werden, neue Verbesserungen vorzuschlagen. Dadurch kamen auch so viele Papiermühlen in den angeführten Gegenden zu großem Flor und zu einem hohen Grade der Vorzüglichkeit. Unter andern stehen die Französischen sogenannten Druckpapiere in großem Ruf, dagegen die Holländischen und Englischen Schreibpapiere auswärts mehr gesucht werden, die aber leichter brechen und nicht so haltbar sind, als jene. Vor der Revolution berechnete man alles in Frankreich verfertigte Papier jährlich zu 8 Mill. Lvrs; davon wurden für 350,000 L. nach den Kolonien, für 1,350,000 L. aber nach Spanien, Italien, der Levante, Schweiz, Deutschland, Holland, auch etwas ins nördliche Europa, ausgeführt. Die Revolution ward zwar auch diesen Anlagen verderblich; sie haben sich aber seit der Wiederherstellung der Ruhe zum Theil schon sehr wieder gehoben, und mehrere derselben liefern die vortrefflichsten Fabrikate. Ueberhaupt theilt man das weiße Papier zum Schreiben und Drucken in Frankreich in Klassen oder Hauptsorten, les trois sortes, nemlich 1) die kleinern Papiere, les petites Sortes, die wieder sehr mannigfaltig sind, und ihre verschiedenen Benennungen entweder von dem Gebrauch, oder von dem Wappen u. s. f. haben. Dahin gehören la petite romaine; le petit raisin ou bâton royal; le petit nom de Jesus; le petit à la main; le cartier zu dem Rücken der Kartenpappe; le pot zu der Figurseite der Karten; la couronne; papier à la Telliere mit einem doppelten T; le champy ou papier à chassis zu Bilder- und Fensterrahmen; la serpente, sehr dünn, fein und seidenartig für Fächermacher; papier aux armes d'Amsterdam, ein Propatria nach Holländischer Art und mit dem Holländischen Wappen. 2) Die Mittelsorten, les moyennes sortes, sind: le grand raisin simple; le carré simple zum Druck; le cavalier zum Druck; le Lombart ebenfalls; l'écu ou papier de comte simple; le carré double; l'ecu double; le grand raisin double; la couronne double, doppelte genannt, weil die Sorten weit stärker, als die sogenannten einfachen gemacht werden; le pantalon, ou papier aux armes de Hollande mit dem Holländischen Wappen; le grand cornet mit einem Posthorn. 3) Große Sorten, les grandes sortes: le grand Jesus; la petite et grande fleur-de-lis, große und kleine

Lilien; le chapelet; le colombier; le grand aigle; le dauphin; le soleil, l'étoile; le grand monde, die größte Sorte, die meistens zu Kupferstichen, Landcharten, Rissen, Handelsbüchern, Zeichnungen u. s. w. gebraucht wird. Die meisten dieser Sorten sind unter ihren Benennungen in den besondern Artikeln genauer beschrieben. Dazu kömmt nun noch das Velin von einigen Manufakturen. Auf vielen Französischen Papiermühlen unterscheidet man viele einzelne Papiersorten nach ihrer Güte wieder in fin, das bessere; moyen oder auch pâte vanante, die Mittelsorte, und papier bule, die geringste. Von grauen und gefärbten Französischen Papieren gibt es vornemlich folgende Sorten: les papiers gris et bleus pour dessine, Zeichnungspapiere; papier à patron, graues Patronenpapier; gargouches, stärkeres Carduspapier; papier à sucre, blaues Zuckerpapier, auch papier bleu zum Schreiben, oder zu Umschlägen für Bücher und Hefte; les papiers bas à homme, et bas à femme, für Strumpfwirker, zum Einpacken, wovon es geleimte und ungeleimte gibt; les raisins collés et les raisins coulans, geleimtes und ungeleimtes Packpapier; le Joseph fluant, et le carré fluant, ungeleimte Papiere zum Druck unbedeutender Schriften; le Joseph collé, geleimt und verschiedentlich gefärbt, roth, grün, blau u. s. f.; le Joseph à soie, zum Einpacken der Stoßseide; la main brune, ou trace, Kartenpapier, zum Körper der Spielkarten; la licorne, zum Einwickeln; papier à demoiselles gris, ein Fliespapier für Kerzengießer oder Lichtzieher zum Einwickeln; papier à deux feuilles zum Einwickeln der Wolle, oder zum Einpacken wollener Zeuge; le camelotier; maculature und einige andere braune oder graue Packpapiere. Papier à procureur ist einerley mit der kleinen Sorte guter Papiere petite à la main. Nach der Levante versendet nur Marseille noch Französisches Papier, und zwar Raisin, welches weit vorzüglicher ist, als das Italienische, ausdrücklich nach dem Geschmack der Türken verfertigt wird, und auch in der Türkey dieselbe Zubereitung, welche man andern Papieren zum dortigen Gebrauch gibt, erhalten könnte, allein es kann die Konkurrenz mit dem Italienischen nicht aushalten, da es viel theurer ist. Ehemals hatten wenigstens 50 Papiermühlen in Angoumois, und eben so viele in Avignon und Provence, wie mehrere andere im südlichen Frankreich, einen sehr starken Absatz davon nach der Levante; allein hohe Abgaben, welche man in Frankreich auf die Ausfuhr legte, erhöheten den Preis zu sehr, der Absatz stockte, und die meisten dieser Papiermühlen gingen ein oder geriethen doch sehr in Verfall. Dazu kömmt der hohe Preis des rohen Materials, da die Lumpen in Frankreich weit seltener und theurer sind, als in Italien. Bey den vorzüglichern Papiersorten hat dies, wegen der höhern Preise derselben, keinen Einfluß, bey den mittlern aber ist er zum Nachtheil für Frankreich sehr merklich.

In England machte die Papiermacherey in den neuesten Zeiten außerordentliche Fortschritte, vorzüglich seit den letzten 30 Jahren, und am stärksten im letzten Jahrzehend des 18ten Jahrhunderts. Vormals ward das bessere Schreibpapier aus Holland und Frankreich

Digitized by Google

eingeführt, jetzt hingegen versendet man mehrere davon schon häufig nach allen Gegenden. Vortrefflich sind insonderheit die Velinpapiere, unter andern das schöne feine Velin-Postpapier mit einem geprägten, auch mit geschmackvoll gemaltem Rande, ferner die verschiedenen Schreib- und Zeichnungspapiere auf Velinart, die man in allen Sorten, fast zu jeder Art des Gebrauchs, verfertigt. Die Engländer scheinen auch zuerst die chemische Behandlung im Großen bey ihren Papiermachereyen angewandt zu haben, indem sie ihre Lumpen oder den schon zermalmten Zeug vermittelst dephlogistisirter Salzsäure im Großen bleichen ließen, auch sonst keine Kosten und keinen Aufwand in Vervollkommnung der Anlagen durch Maschinerien und Verbesserung der einzelnen Arbeiten scheuten, um ihrem Papiere eine vollkommene Güte, Feinheit, schöne weiße Farbe und äußere Eleganz zu geben. Nach Arthur Young gibt es in Großbrittannien an 400 Papiermühlen, unter denen viele aus sehr großen und weitläuftigen Anlagen bestehen. Vorzüglich zeichnet sich die Neckinger Papiermühle, eine Englische Meile von der Londonbrücke, aus, welche 1800 anfing, Makulatur umzuarbeiten, woraus man vorher sowohl die Druckerschwärze, als die Dinte auszieht. Diese Mühlenanlage ward gleich bey ihrer Errichtung mit einer Dampfmaschine verbunden, welche die Kraft von 25 Pferden hat, und zuerst unter allen in England auf die Art betrieben. Beständig arbeiten über 200 Männer, Weiber und Kinder in derselben. Aus 10 großen Bottichen oder Butten werden wöchentlich an 6 bis 800 Rieß Papier gemacht, wozu man jährlich gegen 700 Tonnen Makulatur gebraucht. Wollte man Tag und Nacht arbeiten, so würden zweymal so viel Leute und Materialien erforderlich seyn. Keine Papiermühle in England hatte doch bisher mehr, als 10 Butten. Man macht hier Papier von jeder Art und Größe, das sich von dem gewöhnlichen Lumpenpapier nicht unterscheiden läßt, und ihm an Güte gleich kömmt, was auch immer unkundige und eifersüchtige oder bevorurtheilte Personen davon ausgestreut haben mögen. Diese Manufaktur steht unter 7 Direktoren. Viele ihrer Pressen sind merkwürdig, wegen des sinnreichen Mechanismus, auch wegen ihrer erstaunlichen Kraft. Einige von den Nachpressen werden unmittelbar von der Dampfmaschine, ohne Beyhülfe durch Menschenhände regiert. Ueberhaupt ist dies die vollständigste bisher bekannte Papiermanufaktur. Seit 1801 ward sie durch neue große Anlagen noch sehr erweitert, indem man Gebäude von 456 Fuß, nebst einem Hause, worinn das Trocknen durch Dämpfe befördert wird, anlegte, und darauf mit Errichtung der größten Dampfmaschine anfing, welche die Kraft von 80 Pferden haben sollte, so daß sie für 32 Butten arbeiten könnte. Man stellte auch eine kleinere mit einer Kraft von 12 Pferden auf, und wollte außerdem noch eine dritte anbringen, um die ganze Manufaktur bis auf 68 Butten auszudehnen. Die kleinern Papiermühlen in England, deren es sehr viele gibt, schränken sich auf die Verfertigung der gewöhnlichen Arten von Papier zum inländischen Absatz ein. Die schönern Arten werden meistens in den großen Anlagen gemacht, und diese arbeiten auch mit für den aus-

Digitized by Google

wärtigen Absatz. Ueberhaupt theilt man die Englischen Papiere in folgende Klassen und Sorten: 1) Drawing, copper-plate and printing papers, als die erste Klasse, wozu gehören: Atlas double, inferior, and small; Columbier; Copy writing; Crown single, inferior, double, double inferior, and tissue; Cartridge; Copy-plate; Crown plate; Demy single, inferior, plate, short, tissue, writing, large double, and double; Eagle grand; Elephant; Fan, large, and small; Fool's cap; Imperial writing, plate, and littress; Medium, writing, and printing; Post thick large, thin large, thick, thin, extra thin, and small; Pott fine, second, and double; Royal writing, plate, super writing, printing, inferior, and long. 2) Second class, wozu gehören: Blue demy; Blotting; Blue Elephant, Blue crown single, royal, and couples; Double 2 pound; 2 ℔ single; Lumber hand; Middle hand; Purple royal; Royal hand; Small hand; Sugar blue; Smaller size; Demy size; Crown size; Blue double crown; Middle hand double. 3) Third class, mit folgenden Sorten: Bag cap; Four pound; Double four pound; Pound and half pound; Couples; Having, or Heaven cap; Imperial cap; Kentish cap; Small cap; Single 2 brown. Geglättete Papiere nennt man glazed papers; die Ostindischen bunten oder bemalten Papiere aber heißen paper prints. Aus der Vergleichung dieser Sortennamen mit den angeführten Holländischen und Französischen ergibt sich zugleich, welche unter den Englischen diesen beiden Arten nachgeahmt sind.

Die wigtigsten Schweizerischen Papiermühlen sind in der Gegend von Basel und andern Oertern des Baseler Gebiets. Die Papiermühlen von Imhof und andern liefern eine große Mannigfaltigkeit von Papieren, insonderheit ist das Imhofische Velinpapier berühmt und hat einen sehr starken auswärtigen Absatz. Ueberhaupt sind die Baseler Papiere sowohl wegen der vorzüglich schönen Mittelsorten, als auch durch die größern, so wie durch einige der größten und besten Papierarten, die häufig nach vielen und entfernten Gegenden versandt, unter andern zum Kupferdruck vorzüglich stark gesucht werden, sehr berühmt, und ziehen jährlich beträchtliche Summen ins Land. In Basel, Sissach und Liestall werden außerdem viele gefärbte, bunte und auch Tapetenpapiere verfertigt, wovon man viel auswärts verkauft.

Italien hat vorzüglich im Genuesischen und Venetianischen eine Menge Papiermühlen, die für einen großen Absatz nach der Levante arbeiten, außerdem aber einige durch ihre Einrichtung und schönen Papiersorten merkwürdige Anlagen in Parma, zu Colle und Spugna im Toskanischen oder jetzigen Etrurien u. s. f. Genua trieb vormals mit dem vielen in seinem Gebiet verfertigten Papier einen sehr beträchtlichen Handel nach Portugal und Spanien; das letztere legte aber in neuern Zeiten selbst sehr viele Papiermühlen an, die mit dem besten Erfolg betrieben werden, so daß der Absatz des Genuesischen hier nur geringe ist, welches jetzt meistens nach andern Gegenden Italiens und der Levante geht. Die Sorten desselben bestehen in

Digitized by Google

carta fioretta*, die feinste, oder Postpapier, und carta ordinaria, welche um die Hälfte wohlfeiler ist, und wie jene in Ballen von 10 Rieß verkauft wird, dagegen ein Ballen der dritten oder schlechtesten Sorte, carta commune, zu 24 Rieß gerechnet wird. In der Levante finden die gemeinen Sorten den stärksten Absatz, sowohl das gummirte und stark geglättete, als das nicht gummirte; ferner die ganz groben Sorten, welche man zum Einpacken und statt der Fensterscheiben gebraucht. Das Schreibpapier muß weiß, dick und sehr eben seyn, da die Türken das dünne nicht gebrauchen können, weil sie mit einem geschnittenen Rohr und starken Zügen schreiben. Nach der Türkey hat Venedig den stärksten Papierhandel. Die gesuchtesten Sorten sind das Fioretto- u. Drey-Monden-Papier, weil sie sehr stark und schwer sind, besonders das erstere, weil es nicht sehr theuer ist. Die Türken tränken es noch mit aufgelöstem Gummi, und glätten es dann mit einem Polirstein. Das Drey-Monden-Papier ist eigentlich Venetianisches, wovon auch das meiste nach der Levante geht; es wird aber in Marseille nachgemacht, und auch von da einiges nach den Levantischen Häfen in Ballen von 12 Rieß gesandt. Mehrere Papiermühlen in Provence, z. B. von Meyrargues bey Pertuis, Entraigues und Malancenne, 7 Meilen von Avignon, liefern ein Papier mit der Krone in Ballen oder Packen von 14 Rieß dahin, welches ebenfalls dem Venetianischen nachgemacht ist. Das Croisettenpapier, eine andere Sorte mit dem kleinen Kreuz aus Französischen Papiermühlen, geht in Ballen von 24 Rieß dahin. Der Französische Papierhandel nach der Türkey und der Levante hat aber in neuerer Zeit sehr verlohren, weil die Preise zu hoch sind; s. oben. Nach Venedig schickt überhaupt Genua das meiste Papier nach Griechenland und andern Levantischen Häfen. Dieses ist leichter und wohlfeiler als das Venetianische, und wird im Winter aus Sparsamkeit sehr häufig zu Fensterscheiben gebraucht. Im Ganzen schickt Italien für mehr als 100,000 Piaster Papier nach Griechenland, und für mehr als 1 Million nach der ganzen Türkey. Dieser Artikel ist im Levantischen Handel so beträchtlich, daß man überall suchen sollte, den Handel mit den Italienern zu theilen. In Frankreich machte man in neuern Zeiten, wegen der hohen Preise der Lumpen, Versuche, die ordinairen nach der Levante gehenden Papiersorten aus andern Vegetabilien, Baumrinden und dergleichen zu verfertigen.

In Deutschland treibt man die Papiermacherey auch jetzt noch größtentheils nur handwerksmäßig, und im Ganzen verdienen nur wenige Anlagen davon den Namen einer Manufaktur. Vormals war sie durchaus zünftig und hatte daher überall eine handwerksmäßige Einrichtung, und diese ist im größten Theile von Deutschland beybehalten. Nur in mehrern Gegenden von Niederdeutschland, vorzüglich aber in den Ober- und Niederrheinischen Kreisen, ist sie es nicht mehr. Indeß sind dort selbst die unzünftigen Papiermacher mehr oder weniger bey der handwerksmäßigen Betreibung ihres Gewerbes geblieben. Die Papiermacherzunft des größern Theils von Deutschland macht eine auffallend eigenthümliche gesellschaftliche Ver-

Digitized by Google

bindung aus, die nur in wenigen Stücken einer andern Zunft gleicht, ihre eigenen Gebräuche hat, die dem Vorgeben nach auf bloßer Tradition beruhen, und sich noch immer erhalten, obwohl doch fast jährlich mehr abnehmen. Die Zunftgenossen haben unter andern und erhalten noch immer das Gesetz, daß kein Geselle bey einer bestimmten Geldstrafe auf einer unzünftigen Mühle arbeiten darf, und daß die Meister eines Landes den einmal festgesetzten Preis der Lumpen in diesen Ländern nicht erhöhen, oder die Lumpensammler anhalten dürfen, ihnen bessere Lumpen zu bringen, und diese theurer bezahlen zu wollen u. dergl. m. Dabey sind überhaupt der Papiermühlen in Deutschland so viele geworden, daß sie wegen ihrer Menge schon zu gewöhnlichen Handwerksanlagen herabsinken mußten, auch ist der auf allen eingeführte Gebrauch, allerley Papiersorten durch einander zu machen, ein großes Hinderniß zur Vervollkommnung ihrer Produkte, so wie bey vielen Deutschen Papiermachern der Ackerbau, den sie neben ihrem Hauptgewerbe treiben u. s. f. Die bessern unter ihnen suchen bey der einmal bestehenden Zunftverfassung zwar alles besser zu modificiren; das wenige Vermögen hindert sie aber, ihre Plane gehörig auszuführen, dagegen sich in England, Frankreich u. s. f. Reiche, Gelehrte und Künstler vereinigen, um größere und bessere Anlagen gehörig in Gang zu bringen und fortdauernd zu vervollkommnen. Indeß ist doch die Papiermacherey seit einigen Jahrzehnten auch in Deutschland mehr in Aufnahme gekommen, Mehrere suchen ihre Anlagen so viel möglich im Großen zu betreiben, und liefern doppelt und fast dreymal so viel, als vorher. Allein die Zunftverfassung hindert doch immer, daß sie zugleich bessere Produkte, und diese auch zu mäßigen Preisen liefern. Nur hie und da machen einige große Anlagen, die wegen ihrer bessern Einrichtungen, Arbeiten, mancher nützlichen Erfindungen u. s. f. den Namen einer Manufaktur verdienen, eine gute Ausnahme. Der Französische Revolutionskrieg trug durch seinen Einfluß auf den Gang des Handels sehr viel zum schnellern Aufkommen der Papiermacherey in Deutschland bey, weil Frankreich und Holland ihre Anlagen nicht gehörig unterhalten konnten, und die Sperrung alles Handels den Absatz ihrer Produkte, so wie die Zufuhr der Materialien hemmte und auch vertheuerte. Die Deutschen Papiere, besonders Druckpapiere wurden daher jährlich im Handel angenehmer und theurer bezahlt, so daß viele Papiermacher ihre Anlagen mit Vortheil erweitern und mehr im Großen betreiben konnten. Diese sahen dabey aber mehr auf die Menge, als auf die Verbesserung ihres Fabrikats, suchten nur den Gewinn aus den gegenwärtigen Umständen zu vergrößern, und lieferten alles, besonders aber das Druckpapier, so übereilt und schlecht, daß bey den Kaufleuten Mistrauen entstand, und diese die Waare nicht mehr nach der Benennung derselben, oder aufs Wort annahmen, da sie häufig die schon bezahlten und schlechten oder ungleichen und vermengten Papiere um jeden Preis losschlagen mußten. Die Kaufleute setzten deshalb die Preise herab, dadurch litten aber nun auch die, welche gute Waare geliefert hatten, und entstanden mehrere für den Deutschen Papierhandel nachthei-

lige Folgen. Mit dem Frieden ward auch der vortheilhafte Handel mit dem Deutschen Druckpapier schon sehr durch die Konkurrenz mit den wohlfeilern Französischen Papieren geschwächt. Selbst während des Krieges war das schöne Französische Druckpapier von Annonay, des weiten Transports ungeachtet, in Leipzig wohlfeiler zu erhalten, als das weit schlechtere Deutsche. Es gibt zwar auch verschiedene Papiermacher in Deutschland, welche die Kunst besitzen, ihrem Papier bey einem schönen bläulichten Ansehen zugleich ein sehr gutes Weiß zu geben, allein diese halten ihr Verfahren noch äußerst geheim, und im Ganzen geben die vielen Papiermühlen in Deutschland wenig wirklich gutes, und dabey auch gleichförmiges, fehlerfreyes, oder schönes Papier zu verhältnißmäßigen Preisen. Mit chemischen Hülfsmitteln sind noch wenig bedeutende Verbesserungen gemacht. — Nach der Größe theilt man in Deutschland das Papier gewöhnlich ein 1) in Regalpapier, und dieses wieder in Superregal, welches zu Landcharten dient, oder in ordinair Regal. 2) Medianpapier, wovon es wieder groß, mittel und klein Median gibt. Das Ganze ist eine Mittelklasse zwischen der ersten und dritten. 3) Ordinair Papier, kleiner und schlechter, als die vorigen, wird aber von mancherley Güte gemacht, daher es mehrere Sorten desselben gibt. Manche derselben sind dem Holländischen nachgeahmt, werden Propatria genannt, auch wohl mit dem Holländischen Wappen gemacht, kommen ihnen aber sehr selten gleich. 4) Cavalierpapier, eine sehr kleine Sorte zu Briefen, häufig mit einer eingewirkten Einfassung. — Nach dem verschiedenen Gebrauch unterscheidet man aber wieder Schreib-, Post-, Druck-, Lösch- oder Makulatur- und Packpapier. Das Schreibpapier unterscheidet sich wieder nach Verschiedenheit des Gebrauchs und der Güte in Notenpapier, eine starke Sorte zu Musikalien; fein, superfein, mittelfein und ordinair Post- oder Schreibpapier; Kanzleypapier, zu Abschriften kollegialischer Aufsätze oder Verfügungen, in Regierungs-, Justiz- u. a. Kanzeleyen, oder sonst zu guter Schrift; Conceptpapier, zum ordinairen Gebrauch; Druckpapier von mancherley Sorten; gefärbte Papiere, s. oben, u. m. a. — In den eigentlich Oestreichischen Ländern gibt es zwar einige gute Papiermühlen, aber im Ganzen nicht genug, insonderheit fehlt es an den bessern Sorten von Schreibpapier, wovon daher viel aus Holland, Genua, über Triest, zum Theil auch von Böhmen eingeführt wird. Das letztere hat jetzt 106 Papiermühlen mit 782 Arbeitern, die alle in Deutschland übliche Arten von Papier liefern, doch sind die größern und bessern Sorten, Post-, Imperial- und Regalpapier, dem guten Holländischen u. a. nicht gleich. Das schönste und feinste Böhmische Papier wird jetzt zu Niedereinsiedeln und Penßen im Leutmeritzer, ferner im Städtchen Semil im Bunzlauer, zu Trautenau im Königgrätzer, zu Swietla im Czaslauer und zu Krumau im Budweiser Kreise verfertigt. Während der Regierung K. Josephs II. ward jedem gestattet, überall im Lande Lumpen zu sammlen und Papiermühlen anzulegen. Allein dies hat eine starke Ausfuhr der Lumpen, in-

Digitized by Google

sonderheit nach Holland veranlaßt, so daß es den inländischen Papiermachern oft an dem erforderlichen Material fehlt, wie von diesen wenigstens vorgewandt wird. Die Sorten, welche hier gewöhnlich verfertigt werden, sind nach ihrer Höhe, Breite und nach dem Gewigt des Rießes folgende:

	hoch Zoll	breit Zoll	Schwere ℔	Loth
feines Conceptpapier. — —	$13\frac{1}{2}$	$17\frac{3}{4}$	12	1
kleines — — — — —	$14\frac{1}{2}$	$17\frac{3}{4}$	12	1
Holländisches Papier — —	$15\frac{1}{2}$	$19\frac{3}{4}$	13	4
kleines — — — — —	$13\frac{1}{4}$	$16\frac{3}{4}$	9	$9\frac{1}{2}$
klein Notenpapier — — —	$13\frac{1}{4}$	17	16	2
groß und stark Kanzleypapier.	$15\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{4}$	20	$5\frac{5}{16}$
dergleichen dünneres — —	$15\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{4}$	16	12
groß und dick Postpapier —	$15\frac{1}{2}$	$19\frac{1}{4}$	14	17
dergl. etwas feiner —	$15\frac{1}{2}$	19	12	19
dergl. feinstes — — —	$15\frac{1}{2}$	$19\frac{3}{4}$	10	19
klein Französisch Median —	$17\frac{1}{2}$	$21\frac{3}{4}$	27	27
Kanzley-Regalpapier — —	$19\frac{3}{4}$	$24\frac{1}{2}$	33	$4\frac{3}{4}$
dergl. Superregal — —	$19\frac{3}{4}$	$27\frac{1}{4}$	49	$28\frac{3}{4}$
dergl. Imperialregal —	$21\frac{3}{4}$	$30\frac{1}{4}$	56	$1\frac{3}{4}$

In Mähren ist nahe bey Iglau eine Papiermühle, die sehr gute, den Holländischen ähnliche Sorten liefert. — In den Kursächsischen Ländern sind gegen 100 Papiermühlen, und viele derselben im Erzgebürge. Diese können indeß doch nicht alles liefern, was im Lande gebraucht wird, insonderheit da die vielen Buchdruckereyen, die so stark für auswärtige Rechnung arbeiten, eine so große Menge erfordern. Einige liefern vorzüglich gute Papiere, allein man gibt den Mangel an feinen Lumpen und die Ausfuhr derselben als Ursache an, daß zu wenig feine Sorten verfertigt werden. Verschiedene arbeiten auch mit Holländern, und zu Stötteritz bey Leipzig ist neuerlich eine Windmühle nach Holländischer Art zum Papiermachen angelegt. Die sogenannten Preßspähne werden nur von einigen verfertigt. Zu Langensalze findet sich auch eine Glättmaschine für Preßspähne zum Tuch- und Zeugpressen. — In Nürnberg befindet sich eine Papiermühle, in der Nähe aber sind noch 6 andere, die ihre Fabrikate theils nach Nürnberg, theils nach andern Oertern liefern. Eine derselben, die Fichtenmühle, bey dem Städtchen Roth, liefert ein gutes und starkes Schreibpapier, das Fichten- oder Baumpapier genannt, welches starken Absatz findet. Außerdem verfertigen diese Mühlen jährlich große Partheyen von hellblauen, dunkelblauen, rosenfarbenen u. a. Papiersorten von verschiedener Größe und Dicke zum Gebrauch in den mannigfaltigen Nürnbergischen und vielen ausländischen Fabriken; ferner große Partheyen von Pappe von verschiedener Größe, Dicke und Feinheit zu den vielen lackirten Dosen von sogenanntem Papier maché, zu den vielen Buchbinder-, Futteralmacher- u. a. Arbeiten, die in Nürnberg in so großer Menge verfertigt wer-

Digitized by Google

den. — Unter den Preußisch-Brandenburgischen Ländern haben Halberstadt, Brandenburg und Schlesien die meisten Papiermühlen, die aber größtentheils für den einheimischen Absatz arbeiten und die inländische Konsumtion nicht in allen Sorten befriedigen können. — In den Herzoglich Sächsischen Ländern, im Thüringischen und Dessauischen sind mehrere bey Jena, Weimar, Coburg, Hildburghausen, Oberlauter, Stützerbach, Sachsendorf, Themar, Wuntersleben, Waltershausen, Tambach, Ilmenau, Ohrdruf, Georgenthal, Friedrichsroda, Hohkirchen, Jesnitz im Dessauischen, Rossan in Zerbst u. s. f. Hof im Vogtlande liefert fast alle Arten von Schreib-, Druck- u. a. Papier, und unter diesen viele nach Holländischer und Französischer Art. — In den Kurbraunschweigischen oder Hannöverischen Ländern sind 34, denen es nicht an Absatz, meistens aber an Lumpen, insonderheit an feinen Lumpen, zum Theil aber auch sehr an der gehörigen Einrichtung und an tauglichen Arbeitern fehlt. In Hannover ist zu ihrer Unterstützung ein Lumpenmagazin errichtet, dessen Verwalter den Ankauf der Lumpen besorgen, welche sie wieder unter die Papiermühlen vertheilen. Mehrere derselben liefern sehr gute Papiere, die auch auswärts starken Absatz finden. In den Herzoglich Braunschweigischen Ländern sind 14 Papiermühlen im Gange, die das inländische Bedürfniß in Ansehung der Menge hinlänglich befriedigen, auch einen beträchtlichen auswärtigen Absatz haben, aber nicht in Ansehung der Güte, da das Land noch eine Menge Briefpapier, so wie das zu den Papiertapeten und feinen Karten erforderliche, sämmtlich aus der Schweiz, Frankreich und Holland zieht. Die Papiermühlen sammlen die Lumpen zwar größtentheils im Lande selbst, erhalten aber noch viele ausländische, da jene nicht zureichen. Sie verfertigen jährlich 4500 Ballen verschiedener Sorten, wovon etwa 2500 im Lande bleiben, und die übrigen auswärts gehen. Die gangbarsten Sorten sind: 3 Sorten Karlspapier, wovon das beste in Ballen 30 bis 32, das mittlere 26 bis 27, und das gewöhnliche 22 bis 23 Rthlr. kostet; verschiedene Sorten Conceptpapier in Ballen zu 13 Rthlr. 8 Gr. bis 20 Rthlr., besonders Propatria, welches häufig nach Hamburg, Hannover und Lüneburg geht; rothe und blaue Papiere in verschiedenem Format; 3 Sorten Druckpapiere; neml. Median-, Stern- und Leipziger Format, in Ballen von 9 — 16 Rthlr.; Packpapier von verschiedener Farbe und Güte, in Ballen von 30 bis 80 Rthlr. hinauf, besonders Elephant-Royal. Das beste Papier für die Kollegien liefert die Okersche Mühle; die beste Pappe zu den Lackfabriken in Braunschweig die Bergmannische und Schaarschmidtsche zu Veltheim und Räbke, welche Versendungen davon bis nach Berlin machen; gröberes Kartenpapier eben diese, und Löschpapier die kleinen Mühlen. — In der Pfalz am Rhein sind mehrere Papiermühlen, die viel nach andern Gegenden, unter andern zum weitern Absatz nach Nürnberg und Frankfurt am Main liefern, so auch verschiedene in Baiern und Schwaben; doch erhalten diese Gegenden wieder manche Sort

ten aus Holland, Frankreich u. s. f. Außerdem gibt es noch einige Papiermühlen bey Hagen in der Grafschaft Mark, bey Elberfeld, in einigen Niedersächsischen Oertern u. s. f. — Den beträchtlichsten Handel mit allen Arten von Papieren treiben in Deutschland vornemlich folgende Städte: Hamburg, (und zum Theil auch Bremen, doch das letztere weniger,) zieht eine große Menge von allen Sorten, insonderheit Schreibpapiere, so wie Zucker-, Pack- u. a. Papiere aus Holland, und feine, nebst Mittelsorten aus England und Frankreich zum weitern Vertrieb ins Innere von Deutschland und nach einigen Gegenden an der Ostsee und zum eigenen Gebrauch; überdem viele Deutsche Papiere aus dem Hannöverischen, Braunschweigischen u. s. w. Leipzig hat einen beträchtlichen Handel mit Holländischen, Französischen und Deutschen Papieren, doch am stärksten mit den Drucksorten. Von Frankfurt am Main erhalten mehrere Gegenden in Deutschland theils Französische, Holländische, Schweizerische und einige Niederländische Papiere, theils Deutsche aus den Rheingegenden, aus Schwaben u. s. f. Nürnberg treibt einen ansehnlichen Papierhandel, und hat mehrere Kaufleute, die sich allein damit beschäftigen. Diese ziehen nicht nur sehr viel von den angeführten Papiermühlen in der Nähe der Stadt, sondern es kommen auch wöchentlich starke Transporte von allen Sorten aus der Oberpfalz, aus den benachbarten Fürstenthümern, aus Schwaben, aus der Schweiz u. a. Gegenden hieher. Von feinen Schreibpapieren, von großem feinen dicken Holländischen Papier, von Französischen und Holländischen Postpapieren wird nicht nur sehr viel in der Stadt selbst verbraucht, sondern diese Arten machen auch einen beträchtlichen Gegenstand des hiesigen Handels aus, und werden wieder in ganzen Partheyen weit versandt oder auf auswärtigen Messen verkauft. Mit sogenanntem Cottun-, und vielem andern gefärbten und bunten, ferner mit vergoldetem oder versilberten, geglätteten und auf mannigfaltige Weise zugerichteten Papier ist der Handel ebenfalls sehr beträchtlich, und man macht davon sehr große und weite Versendungen. —

Unter den Russischen Papiermühlen hält man die Moskowische, welche 1674 angelegt ward, für die älteste im Reich. Unter Peter dem Großen entstanden mehrere. Jetzt findet sich im eigentlichen Rußland in jedem Gouvernement eine, und manche haben mehrere, auch zum Theil ansehnliche Mühlen. Alle verarbeiten die im Lande gesammleten leinenen Lumpen zu allerley Schreib-, Druck-, Lösch- oder Fließ-, Pack-, Tapeten- u. a. Papierarten. Die Jaroslawsche Mühle hatte vor 1786 überhaupt 14 Holländer und 36 Butten und ward nachher noch sehr vergrößert. Eine dem Fürsten Repnin gehörige zu Weliko Selo im Rastowschen Kreise hatte 13 Holländer, und lieferte jährlich mit 150 Arbeitern von 30 bis 35,000 Rieß meist Tapetenpapier. Außer 2 großen Manufakturen im Gouvernement St. Petersburg verfertigt die ansehnliche Anlage in Duderhof nicht nur gemeines und blaues Papier für Zuckersiedereyen, sondern auch das Papier für die Bankozettel, welches zu einem Theil aus Seide besteht. Selbst Irkuzk hat eine

Digitized by Google

Papiermühle. (S. Georgi's Beschr. des Russischen Reichs 3n Thls 4r B. S. 882.) Das beste Russische Papier wird in Jaroslaw, Moskwa, Petersburg und Kaluga verfertigt; da die einheimischen Anlagen aber größtentheils nur gemeines Schreib- und Druckpapier, und selbst dieses weder in hinlänglicher Menge, noch von sonderlicher Güte liefern, so wird jährlich noch eine beträchtliche Menge fremdes eingeführt. Die Ausfuhr des einheimischen ist zollfrey. Bey der Einfuhr zahlt Postpapier 2 Rubel vom Rieß; das gemeine Schreibpapier hingegen, welches im Lande ganz gut gemacht wird, 5 Rubel. Die Einfuhr der farbigen Papiere ist gänzlich verboten. Eine ungeheure Menge von Papier wird jährlich zur Verfertigung der Papiertapeten gebraucht, womit man in Rußland fast alle hölzernen Häuser, und selbst die gemeinsten Hütten ausschlägt. Diese können sich zwar weder im Geschmack, noch in der Zeichnung mit ausländischen vergleichen; das Papier ist aber gewöhnlich sehr stark, der Preis mäßig und die Farbe frisch, der Absatz daher stets gewiß und um so größer, da die Einfuhr der fremden verboten ist. Am besten werden diese jetzt in den Moskowischen Fabriken gemacht. (S. Storchs histor. statist. Gemälde des Russ. R. Thl. 3. S. 286 ff.)

In Indien verfertigt man das Papier nach Verschiedenheit der Gegenden aus mancherley Stoffen des Pflanzenreichs, deren oben schon, im Anfange dieses Artikels, so wie in den Art. Palme, Maulbeerbaum, Bambus u. a. erwähnt ist. Die Chinesischen Papierarten sind ebenfalls sehr mannigfaltig, und das Material dazu wird theils vom Bambusrohr, theils vom Baumwollenstrauch, oder von der Rinde der Maulbeerbäume, vom Hanf, vom Getreide- und Reißstroh, von den Häuten der Seidenkokons und von verschiedenen andern in Europa meist unbekannten Vegetabilien genommen. Von den Bäumen und Stauden nutzt man dazu nur die Rinden. Der Baumwollenstrauch und das Bambusrohr sind die einzigen, von welchen man auch die holzige Substanz dazu anwendet, indem man sie mit vieler Mühe erweicht und in einen flüssigen Brey verwandelt. Das aus dem Baumwollenstrauch verfertigte Papier ist aber das weißeste, schönste, wird am häufigsten gebraucht und hält sich eben so lange, als das Europäische. Der Vorzug der Chinesischen Papiere vor den unsrigen besteht in ihrer Glätte und Gleichheit. Der Pinsel, den sie zum Schreiben gebrauchen, könnte auf einer nur im mindesten rauhen Fläche nicht ungehindert hinfahren und keine feinen und reinen Züge bilden. Auch in außerordentlicher Größe der Bogen, die man leicht bis zu 30 und 40 Fuß lang machen kann, übertreffen sie die unsrigen. Nach Barrow's Reise in China, Thl. II. S. 82. macht man Bogen von solcher Größe, daß man mit einem einzigen die ganze Seite eines mäßigen Zimmers bedecken kann. Die feinere zum Schreiben bestimmte Papierart hat eine so glatte Oberfläche, wie unser Velinpapier. Um dem Papier Festigkeit zu geben, und das Einsaugen der Feuchtigkeit zu verhindern, ziehen die Chinesen es durch Alaunwasser, wodurch es etwas brüchig wird. Wenn dies nicht geschieht, so ist es eben so geschmeidig und biegsam,

Digitized by Google

als das unsrige, und man kann es nach allen Richtungen zusammenfalten, ohne es zu zerreißen. (S. Grosiers Beschr. des Chines. R. B. 2. S. 356 ff.). Zu dem Papier, welches in Japan aus der Rinde einer Art des Maulbeerbaums gemacht, und gewöhnlich Seidenpapier genannt wird, schneidet man im Dezember, wenn der Baum das Laub verlohren hat, die Zweige 3 Fuß lang ab, kocht sie, in Bündel gebunden, mit Aschenlauge in einem bedeckten Kessel, bis die Rinde so zusammengeschrumpft ist, daß ½ Zoll des Holzes ganz blos liegt; dann läßt man die Masse an der freyen Luft erkalten und schält die Rinde ab. Diese wird hernach 3 bis 4 Mal im Wasser geklopft, und wenn sie gehörig erweicht ist, schabt man das feine schwarze Häutchen mit einem Messer ab. Dann sondert man die gröbere Rinde von der feinen, welche letztere ein weißeres Papier gibt. Je älter die Zweige sind, desto gröber wird das Papier. Die Rinde kocht man von neuem in reiner Lauge, rührt die Masse beständig mit einem Stabe um, und gießt so lange immer neue Lauge zu, bis die gröbern Fäden sich völlig abgesondert haben. Dann wird eine sehr beschwerliche Wäsche in einem Bach vorgenommen, und die Masse in einem Siebe so lange umgerührt, bis alles sich, wie ein feines Mehl im Wasser zu Boden setzt. In einem kleinen Gefäße mischt man hierauf die Masse mit einer Abkochung von Reiß, oder von einer Art Eibisch (Hibiscus mahinot), und rührt sie so lange um, bis sie eine mäßige Dicke erhalten hat. Nachher wird sie in ein anderes Gefäß gegossen, woraus man endlich die Blätter in Formen thut, die von Strohhalmen gemacht sind. Man legt sie hoch und luftig, und Stroh dazwischen, so daß man sie aufheben kann, bedeckt sie hierauf mit einem Brett, preßt sie anfangs gelinde und hernach stärker, damit alles Wasser ablaufe; endlich trocknet man die Blätter oder Bogen in der Sonne, und packt sie zum Verkauf zusammen. Dieses Papier verfertigt man überall in Japan in großer Menge, und gebraucht es allgemein nicht nur zum Schreiben und zum Druck, sondern auch zu Tapeten, Schnupftüchern, Kleidern und zur Emballage. (S. Thunberg's Reise in Japan. S. 248 f.) —

Papier maché ist eine Masse von zerstampften Papierschnitzeln, woraus man sonst Dosen und andere Schachtelarbeiten in Formen bildete, die hernach in Oefen gebacken, abgedrehet und lackirt wurden. Seitdem aber Mortin 1740 in Paris die Erfindung machte, dergleichen Sachen aus geklebtem Papier zu verfertigen, macht man sie selten von dieser Masse. Von ganz anderer Art ist aber diejenige Masse, woraus man jetzt in einigen Kunstanlagen, wie z. B. in der Herzogl. Cartonfabrik in Ludwigslust, in der Braunschweigischen u. a. die vortrefflichen Arbeiten macht, und gewöhnlich auch Papier maché nennt. Die Bereitung derselben wird gewöhnlich geheim gehalten, ist auch nach Verschiedenheit der daraus verfertigten Arbeiten verschieden. S. den Art. Kunstfabriken und Kunsthandlungen.

Pappe ist eine Lage von mehrern Papierbogen über einander, die zu einem Ganzen genau verbunden, und entweder nur fest zusammengepreßt, oder geleimt, bald stär-

Digitized by Google

ker oder schwächer, bald gröber oder feiner ist, nach Verschiedenheit des Gebrauchs bey Buchbindern, Tuchmachern, Lackirern, Dosenmachern u. m. a. Man unterscheidet daher 2 Hauptsorten, die geformte, und die blos geleimte Pappe, wovon die letztere aus verschiedenen zusammengeleimten Bogen besteht und vornemlich zu den Spielkarten gebraucht wird. Die erstern, oder eigentlich gepappten Pappen nennt man auch Pappbogen, Papp-Papier, weil sie aus einer schlechten Lage von Papierteig gemacht werden; Doppelpappen, weil sie zu 2 oder 3 wiederholten Malen und mit zwey oder drey verschiedenen Lagen gemacht sind. Als Material zur groben Pappe benutzt man jede Art von Papier, gutes oder schlechtes, vornemlich aber dasjenige, welches zu keinem andern Gebrauch dient, alle Abschnitzel der Buchbinder, Kartenmacher, Papiermacher u. s. f. Ueberhaupt ist jeder Abfall von Papier, jede Art alter Makulatur, zerrissener Pappen, Papier- oder Pappfutterale u. dergl. dazu tauglich. Alle diese Materialien läßt man im Wasser erweichen und etwas gähren, damit sie leichter zu zermalmen sind, hernach auf einem Haufen abtröpfeln, alsdann in einem Gefäß mit den Fingern und mit einem Instrument aus einander reißen und zertheilen, bis eine zusammenhaltende Masse daraus geworden ist, die kein Ansehen von Papier mehr hat. In einer besondern Kufe wird die Masse alsdann durch Messer, die sich an einem beweglichen Baum befinden, zerschnitten, um sie völlig zu einem dicken gleichförmigen Brey zu zertheilen oder zu zermalmen. Hierauf kömmt sie, wie beym Papiermachen der Zeug, (s. den Art. Papier) in die Werkbutte, aus welcher der Arbeiter mit einer Form die Bogen schöpft, welche auf Tuchlappen in Haufen über einander gelegt und gepreßt werden. Ein auf den Tuchlappen eben gelegter oder glatt ausgebreiteter Pappbogen ist gewöhnlich 7 bis 8 Linien dick, wird aber durch die Presse bis auf $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ der Dicke, da er auch viel Wasser enthält, zusammengetrieben, wobey der Bogen sich aber nie in der Breite ausdehnt. Aus demselben Teige macht man auch Pappen von verschiedener Dicke und Festigkeit; denn es kömmt nur darauf an, daß die Form tief eingetaucht, geschwinde herausgezogen und weniger bewegt wird, wodurch man eine weniger flüssige und zugleich mehr Materie erhält. Will man die Stärke der Pappen verdoppeln, ohne sie zu leimen, so legt man nicht nur den Tuchlappen auf den eben hingelegten Bogen, sondern man nimt auch eine frisch gemachte und schon gepreßte Pappe und gibt dieser mit eigenen Handgriffen eine neue Lage. Beide Bogen, woraus solche Doppelpappen entstehen, vereinigen sich in ihrer ganzen Ausdehnung durch das Pressen so genau, daß man nie besondere Lagen erkennen kann. Selten vereinigt man auf diese Art mehr, als zwey, mit einander, obwohl mehrere so vereinigt werden können, um Pappen von jeder Art der Dicke zu erhalten. Die ausgepreßten Pappen werden erst von allen Unsauberkeiten gereinigt, geebnet, am Rande etwas abgeglichen und dann getrocknet. Spiegelmacher, Kürschner, Buchbinder, Hutmacher, Futteral-, Dosenmacher, Schuster, und viele andere Künstler oder Handwerker gebrauchen dergleichen Pappen, stärker oder schwächer, in großer Menge, auch benutzt

Digitized by Google

man sie häufig zum Einpacken mancherley Sachen, zum Modelliren u. s. w.

Pappel (Populus), eine Baumart, welche auf verschiedenen Stämmen männliche und weibliche Blumen treibt, die beide in abhangenden Kätzchen erscheinen, welche aus vielen, an einander gelegten, länglichten, am Rande zerrissenen Schuppen bestehen; bey jeder der letztern steht ein röhrenförmiges, schief abgestutztes Honigbehältniß, oder ein Kelch, und bey den männlichen befinden sich 8 sehr kurze Staubfäden mit viereckten Beuteln, bey den weiblichen aber ist ein Fruchtkeim mit einer vierspaltigen Narbe. Die Frucht öffnet sich mit 2 Klappen, zeigt 2 Fächer, und in jedem liegen viele mit wollichten Haaren besetzte Saamen. Man hat verschiedentlich vorgeschlagen und versucht, diese Saamenwolle zu Hüten, Strümpfen u. s. w. zu verarbeiten. Die vornehmsten Arten sind: 1) die weiße Pappel (Populus alba), weiße Aspe, Pappelweide, Albe, Deutscher Silberbaum u. s. f., mit aschgrauer, glatter, im Alter rissiger Rinde; mit gradem, hohen Stamm, der oft nach 16 Jahren schon die Dicke eines starken Mannes erreicht; mit oberwärts dunkelgrünen, unterwärts silberfarbenen Blättern u. s. f. Rinde und Blätter hat man zur Färberey empfohlen; das Holz dient nur zur Täfelung, zu Fußböden u. s. f., ist bey jungen Stämmen weiß, reißt und wirft sich nicht. Man macht aus dem Holz auch Teller, Löffel, Mulden, Backtröge, Absätze, Holzschuhe u. a. Geräthe; das weiße läßt sich gut schwarz beizen; das Holz von alten Stämmen erhält eine mehr braune Farbe, wird in Brabant und Flandern zur Vertäfelung der Zimmer und zu Schränken gebraucht; zum Brennholz nutzt man es wenig. Die Wurzel gibt zuweilen ein schön gekräuseltes Maserholz, welches man zu kleinen Kästchen verarbeitet, und mit einem gelben Firniß überzieht. Aus den jungen Stämmen macht man Hopfenstangen und Weinpfähle. 2) Die schwarze Pappel, auch Wollenbaum und Rheinweide genannt (Populus nigra), wächst in einem guten, besonders Moorboden, sehr schnell zu einer außerordentlichen Höhe und Stärke, und soll ihr Alter bis auf 1000 Jahre bringen. Die Stammrinde ist glatt, weißlicht oder aschgrau, und wird mit der Zeit rauh und dunkel. Die Blätterknospen sind dick, klebrig und von balsamischem Geruch; die Blätter sind weicher, als bey der vorigen, hellgrün, scharf zugespitzt und gesägt. Den Stamm köpft man, wie die Weiden, alle 5 bis 6 Jahr, wodurch er zwar nach und nach seinen Kern verliert, aber er treibt doch noch immer gut dabey. Das Holz ist sehr weich, weiß und wenig dauerhaft, dient auch zu allerley Hausgeräth, wird aber doch mehr bey Dammarbeiten, zu Faschinen und Pallisaden verbraucht, da es lange unter dem Wasser liegt, ohne zu faulen. Zur Feurung ist es vorzüglicher, als das von Weiden. Wenn es lange in der Erde liegt, erhält es eine grüne Farbe. Eine Abart dieser schwarzen Pappel und wenig verschieden von ihr ist die Italienische oder Lombardische Pappel (Populus nigra Italica), die ein schnelleres Wachsthum, vielleicht von dem bessern Boden, zu haben scheint, in 15 bis 20 Jahren wohl 70 bis 80

Fuß hoch wird, und 6 bis 7 Fuß im Umfange erhält, aus Italien nach Frankreich, und von da zu uns kam. Die Zweige schließen näher an den Stamm an, als bey der vorigen, geben dem Baum ein pyramidenförmiges Ansehen und machen ihn besonders zu Anpflanzungen in Alleen sehr brauchbar. Die Blätter sind etwas schmaler und dunkler, Holz und Rinde weißer, die Zweige biegsamer, daher die letztern auch noch brauchbarer zu Korbmacherarbeiten, Faßreifen und dergl. sind. In Frankreich gebraucht man die Stämme davon lieber, als die Fichten, zu Masten. Sie geben auch schöne Bretter, die weißer und von feinern Fibern sind. Drechsler, Tischler, Bildschnitzer, Muldenhauer u. a. schätzen das Holz dem Lindenholze gleich, und verfertigen manche gute Arbeiten daraus. 3) Zitterpappel, Zitterbaum, Aspe (Populus tremula), mit rundlichen, stark gezahnten, oben hellgrünen, unten weißlichten Blättern an langen schwachen Stielen, daher sie bey jedem Lüftchen zittern. Der Baum wächst auf jedem Boden, auf dem schlechtesten, und in den ersten 30 Jahren außerordentlich schnell, wird dann kernfaul oder mulmicht, kann aber doch 50 Jahr aushalten. Das gesunde, grade, hohe und starke Stammholz läßt sich sehr gut zum Bau im Innern der Häuser gebrauchen, ist weiß, glatt, weich und leicht, fast wie die Steinlinde, doch etwas härter als die Wasserlinde, zäher wie Birken und Linden, und fein gewässert. Es wird am meisten von Sattlern, sonst zu Backtrögen, Löffeln, Mulden und dergl., auch von Drechslern und Bildhauern gebraucht; zu Brunnenröhren hält man es, nach den Kiefern, für das beste, wenn es vom April bis Juny gefällt, sogleich gebohrt und in die Erde gelegt wird; man gebraucht es auch zum Poliren und Schmiegeln, weil es sehr zart ist, zu Bildschnitzerarbeiten u. s. f. Wanzenholz nennt man es, weil man glaubt, daß die Wanzen gerne darinn nisten. Die Kolen gebraucht man zur Bereitung des Schießpulvers; die Asche ist vortrefflich zur Seifensiederey; Ziegeln, welche mit dem frischgehauenen Holze gebrannt sind, erhalten eine größere Festigkeit und ein schieferartiges Ansehen. Die Rinde am Stamm ist glatt, weißlicht, oder auch etwas schwärzlicht, berstet an den alten leicht auf, und wird von den Rothgerbern gebraucht. 4) Von der Balsampappel (Pop. balsamifera oder tacamahaca) s. den besondern Artikel, und von dem vermeinten officinellen Gummi derselben den Art. Tacamahaca.

Paradiesapfel, s. Adamsapfel.

Paradiesfeige, s. Pisang.

Paradiesholz, s. Aloeholz.

Paradieskörner, auch Guineakörner genannt, sind die Saamen der Paradiespflanze (Amomum grana Paradisi), einer noch nicht gehörig bestimmten Pflanze in Guinea, Madagaskar und Ceylon. Die Körner (Grana Paradisi, Maniguetta, s. Meleguetta) sind eckig, äußerlich gelbbraun, inwendig weiß und größer als die von kleinen Cardamomen (s. diesen Art.), haben einen sehr schwachen gewürzhaften Geruch und einen scharfen pfefferartigen Geschmack. Man gebraucht sie in der Medizin.

Paraguatarinde, ein neues Farbeholz von einem bis jetzt noch

Digitized by Google

nicht genau bestimmten Baum in Guayana, bey den Eingebohrnen Paraguatan genannt, der, bey einer Dicke von 1 Pariser Fuß, 30 — 40 F. Höhe erreicht, und dessen Holz, vorzüglich aber die Rinde, ein gutes fleischfarbenes Farbematerial gibt. Rinde, Holz und Blätter bringen eigentlich verschiedene Farben hervor. Die letztern geben nur eine unächte und nicht sonderlich angenehme Farbe. Das Holz gibt zwar eine von der Rinde verschiedene Farbe, aber bey der chemischen Untersuchung doch fast dieselben Erscheinungen, wovon folgende die vornehmsten sind. 1) Ein Extrakt aus der mit Wasser gekochten Rinde widersteht der Schwefel-, Salz- und Salpetersäure länger, als der Extrakt des Brasilien- oder Campecheholzes. Ist die Farbe desselben durch diese Säuren zerstört, so kann man sie durch Alkalien wiederherstellen. 2) Die Farbe wird durch Essig, Citronensaft und Weinstein glänzender, und erhält davon ein schönes Rosenroth, dagegen dieselben Säuren die Farbe des Brasilienholzes gänzlich zernichten. 3) Die Farbe haftet auf Wolle, Baumwolle und Seide; ist auf der letztern glänzender als auf Wolle, hat auf Baumwolle aber am wenigsten Glanz. 4) Der getrocknete Extrakt löst sich in Alkohol auf und gibt ihm eine der Cochenille ähnliche Farbe. 5) Eine sehr konzentrirte Abkochung gibt mit einem Zusatz von Alaun eine Art von Lack, der aber nicht so lebhaft und schön ist, wie der auf gleiche Art von der Cochenille bereitete. 6) Mit Galläpfeldekokt gibt die Abkochung einen Niederschlag von einer schwachen Rosenfarbe. 7) Die aus dieser Rinde gezogene Farbe ist nicht so haltbar, als die aus Cochenille, übertrifft aber die aus Krapp, Campeche- und Brasilienholz, da sie der Essig-, Citronen- und Weinsteinsäure widersteht, auch von der Seife nicht so schnell zerstört wird, wie die Pigmente aus jenen. 8) In gewissen Quantitäten angewandt und bey gehöriger Zubereitung der Seide gibt diese Rinde der letztern alle die verschiedenen Schattirungen des Rosa und Ponceau, die man aus dem Saflor nur durch schwierige Verfahrungsarten, langes Waschen, alkalische Zusätze u. a. beschwerliche Zurichtungen erhalten kann; unstreitig ein sehr großer Vortheil. 9) Das Licht erträgt diese Farbe länger, als die Farben aus Campeche- und Brasilienholz, doch erhält man das letztere in größerer Menge, als der Paraguatanbaum verspricht. — Diese neue Rinde scheint für Spanien eins der schätzbarsten Produkte aus seinem Amerika zu seyn, und wird wahrscheinlich in ganz Europa allgemein mit großem Vortheil in der Färberey gebraucht werden. Siehe Hermbstädts Magaz. für Färber. B. 1. S. 268 ff. und Fischers Spanische Miszellen, B. 1. S. 251 ff.

Paraguaythee, s. Mathé.

Paragone, eine schwarze und harte Italienische Marmorart, die eine sehr gute Politur annimt und häufig zu Kunstwerken verschiedener Art verarbeitet wird.

Parangon nennt man im Handel mit Perlen, Edelsteinen und Diamanten solche Stücke, die von seltener Größe, Schönheit, Farbe u. s. f. sind; unter den Buchdruckerschriften eine besondere Art der Lettern oder Typen; in Smyrna aber einige der schönsten Italienischen Zeuge, z. B. Venetianische, Paduanische Parangone u. s. f.

Digitized by Google

Parat, s. Burat.

Parchent, s. Barchent.

Parder nennt man auch Asiatische, auf dem Rücken falbe, am Bauch und an den Füßen weiße, sonst aber überall gefleckte Pantherfelle, s. Panther.

Pareirawurzel (Rad. Pareirae bravae) ist die Wurzel der Brasilianischen oder Indianischen Griespflanze (Cissampelos Pareira), welche perennirt, gleich einer Winde in die Höhe klettert, im südlichen Amerika und insonderheit in Brasilien einheimisch ist, woher auch die Portugiesen die Wurzel nach Europa bringen. Die letztere ist holzig, bisweilen von der Dicke eines Fingers, und zuweilen sogar armsdick, äußerlich von einer runzlichen braunen Rinde umgeben, innerlich dunkelgelb, ohne Geruch, mit einem anfangs süßlichen, nachher aber bittern Geschmack. Die dünnern sind von der jungen noch im vollen Wachsthum stehenden Pflanze, die stärkern aber von der alten und ausgewachsenen, und müssen beym Einkauf keine Löcher und kein Wurmmehl haben. Man gebraucht sie in der Arzney.

Parmesankäse, s. Käse, Italienischer.

Parracals, Ostindische Baumwollenzeuge, $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{9}{10}$ Kopenhag. Elle breit, und 11 bis $11\frac{1}{2}$ lang.

Parterre, ein seidener damastähnlicher Zeug, mit bunten Blumen im Grunde, sonst auch Raz de Sicile genannt. Die beste Art kömmt aus Französischen, eine nachgemachte geringere, die aus Seide und Floretseide gewebt ist, aus Holländischen Manufakturen zu Harlem und Amsterdam. Er hat gewöhnlich 2 oder 3 Farben, ist $\frac{7}{8}$ Leipziger Ellen breit, und 60 bis 80 Ellen lang, dabey, wie schwerer Damast, auf Brettchen gewickelt.

Passa nennt man in Italien eine Art der großkörnichten rothen Corallen oder Grossezza, s. Corallen; die Korinthen oder kleinen Korinthischen Rosinen hingegen heißen uva passa.

Passa-perle, in Livorno, ein dünner Eisendrath zu Karden oder Cardätschen (s. d. Art.), den man aus Holland erhält.

Passarillas da Sol, die besten, blaulichten, an der Sonne getrockneten Rosinen in Spanien. Man schneidet den Stengel halb ein, wenn die Trauben reif scheinen, so daß sie zwar am Stock hängen bleiben, aber an der Sonne trocknen und kein Saft mehr zufließt. — Eine andere Art sehr guter Rosinen erhält man unter dem Namen der Passarillen aus Frontignan in Languedoc.

Passarillas de Lexia, Spanische Rosinen, die man, wie in der Gegend von Alicante, in eine Aschenlauge gelegt und dann getrocknet hat. Man brennt die Asche dazu aus den Weinranken, die beym Beschneiden des Weinstocks abfallen, und macht eine Lauge von derselben. Die Haut der Trauben, welche darinn gelegen haben, berstet an mehrern Stellen; der Saft dringt heraus und erhärtet an der freyen Luft. Diese Rosinen gehen am stärksten nach dem nördlichen Europa.

Passarine, eine Art der Rosinen aus dem Päbstlichen Gebiet in Italien zwischen Narni und Terni.

Passesin, s. Band.

Passelbeeren, s. Berberisstrauch.

Paßhanf, s. Hanf.

Digitized by Google

Passoline, eine Art kleiner Rosinen aus Sicilien.

Pastawaare, s. Maccaroni.

Pastel (Isatis tinctoria), s. Waid.

Pastelfarben, s. Farben.

Pasten nennt man Massen, die insonderheit zu Abdrücken antiker geschnittener Steine u. a. Kunstwerke dienlich sind, und werden verschiedentlich aus Glas (s. den Art. Glaspasten), Siegellack, Wachs, Gyps, Schwefel, gebrannter Erde u. s. f. verfertigt. Sie müssen nicht nur die feinsten Züge eines geschnittenen Steins u. a. Kunstwerks aufnehmen, sondern auch dieselben festhalten, überhaupt nicht zerbrechlich und leicht zu beschädigen seyn. Man hielt bisher die Glaspasten für die besten dazu. Diese waren auch schon bey den Alten üblich, diese aber hatten zugleich den Vorzug, daß sie selbst die Farben der Steine nachahmten. In Deutschland erfand Prof. Lippert in Dresden eine sehr dauerhafte Masse zu seinen Pasten, woraus er eine Sammlung von 3000 Abdrücken der schönsten geschnittenen Steine zum Nutzen der Künstler, Gelehrten und Studierenden verfertigte, und in einem besondern Werk: Daktyliothek, oder Sammlung geschnittener Steine der Alten u. s. f. erklärte. Nachher entdeckten die Engländer Wedgewood und Bentley eine besondere Masse zu Pasten, die vorzüglicher, als die Lippertsche ist, auch schärfer, als die Glaspasten, abdruckt, und überdem noch sehr gut zu Vasen, Büsten, Siegelsteinen, Ringsteinen u. a. Schmuck dient. Diese Masse ist schwarz, dem Basalt ähnlich, aber eine Porzellanart. Ein Künstler zu Königsberg in Preußen, Collin, fand endlich vor einiger Zeit nach vielen mühsamen Versuchen diese Komposition ebenfalls, und liefert mehrere von Kennern sehr geschätzte Kunstarbeiten davon. S. auch die Art. Glasflüsse, Glaspasten.

Pastremens nennt man im Französisch-Levantischen Handel zu Constantinopel die Türkischen Ochsen- und Kuhhäute vom ersten Schlage, oder die im Winter fallen u. immer besser und theurer sind, als die vom Junius bis November; man nennt sie auch premiers couteaux.

Patach, eine Pottasche aus der Levante, die zum Walken des Tuchs und zur Seife gebraucht wird.

Pataten, s. Bataten.

Pate nennt man im Spanischen Amerika die ungestempelten durch den Schleichhandel ausgeführten Silberbarren, wovon, ungeachtet der strengen Aufsicht, doch sehr viele nach Nordamerika und Europa kommen.

Paterlein, s. Glasknöpfe und Glasperlen.

Paternoster, Rosarien, Rosenkränze sind, bey dem allgemeinen Gebrauch in katholischen Ländern, eine wigtige Fabrik- und Handelswaare, die in Augsburg, Nürnberg, Berchtesgaden, Olmütz, Brünn, und in Frankreich an mehrern Oertern mit manchen andern geistlichen Bedürfnissen, als Agnus Dei, Kreuzen und dergl. fabrikmäßig verfertigt und in sehr großer Menge nach andern Ländern versandt wird. Man unterscheidet sie in große sogenannte Psalter, und in kleinere Rosarien; jene enthalten mehrere Kugeln. Man verfertigt sie aus mancherley Materialien, von Holz, Bein oder Knochen, Elfenbein, Schildpatt, Corall, Bern-

stein, Lapislazuli, Cocosnußschalen, Rosen-, Orangen-, Cedern-, Buchsbaum- und vielen andern Holzarten. Sie bestehen aus 55, 63 und mehrern auf einen Drath gezogenen Kugeln von verschiedener Größe, die sich unten mit einem Kreuz, einer Medaille oder Reliquie schließen. In Nürnberg machen die Paternostermacher und Ringeleindreher eigene Gewerke aus; einige derselben arbeiten in Holz, andere in Bein oder Knochen. Sie liefern allerley Paternosterkugeln von Holz, Horn, Elfenbein, Bernstein, Cocosschalen, Messing, Knochen u. m. a., wovon, wie von den Augsburgischen, eine große Menge, nicht nur in allen katholischen Gegenden Deutschlands verkauft, sondern auch nach Ungarn, Italien, Spanien, Frankreich, Portugal u. s. w. versandt wird. In Frankreich war vor der Revolution der Handel mit den sogenannten Chapelets oder Rosenkränzen von St. Claude, Marseille und Saumur in Anjou, wo man sie fabrikmäßig in großer Menge verfertigte, nicht nur nach allen innländischen Provinzen, nach den Niederlanden u. s. w., sondern auch nach Italien, Spanien, Portugal, Amerika sehr beträchtlich. Von St. Claude kamen jährlich 400 bis 500 Ballen davon nach Marseille, und in Saumur beschäftigten sich einige tausend Menschen mit Verfertigung derselben. Durch die Revolution litt zwar auch dieses Gewerbe sehr, allein neuerlich ist es wieder sehr einträglich geworden, und bey der Wiederherstellung des katholischen Gottesdienstes war auch der Absatz dieser Waare aus Berchtesgaden, Nürnberg u. s. w. in Frankreich sehr stark.

Paternosterbaum, s. Azebarach.

Paternosterflachs, s. Flachs.

Paternosterkörner nennt man die kleinen Perlen oder Corallen von Glas, Steinen, Bernstein, Knochen, Holz u. s. f. für die Rosenkränze.

Patissoies, theils glatte, theils brochirte Chinesische Seidenzeuge im Französisch-Ostindischen Handel.

Patnams, eine Art von Cottunen aus Oestreichischen Fabriken zu Fridau, Kettenhof, Ebreichsdorf u. s. f. in mancherley Sorten und Mustern, halb fein, ganz fein, mit weißem, farbigen oder Modegrund, gewürfelt, gestreift, geblümt u. s. f.

Patole, ein leichter Ostindischer Seidenzeug, mit allerley Mustern gedruckt oder gemalt, der vorzüglich von Suratte kömmt, und womit die Holländer in Ostindien selbst einen beträchtlichen Zwischenhandel treiben. Sie werden als Pagnes (s. diesen Art.) um den Leib gewickelt, sind gegen 4 Pariser Stab lang und $\frac{3}{4}$ breit.

Patriarchcitronen oder süße Lumien in Sicilien, wo man sie Lumincelli duci nennt, da sie sonst im Ital. Lumincelli dolci heißen.

Patronen, Holländische, Patron d'Hollande, nannte man vormals in Frankreich und den Niederlanden ein gemodeltes Leinen zu Tischtüchern und Servietten, jene in Stücken von 28 bis 29 Par. Stab und $1\frac{1}{6}$ bis $2\frac{1}{3}$ St. breit, die letztern in Stücken von 30 bis $31\frac{1}{4}$ St. lang und $\frac{7}{12}$, $\frac{3}{4}$ oder $\frac{2}{3}$ breit.

Pattens, Ueberschuhe, die in England in großer Menge gemacht werden, und fast ein eben so gangbarer Artikel, als Schuhe und

Digitized by Google

Stiefeln sind. Sie bestehen aus einem platten eisernen Ringe, der durch 2 eiserne Bügel an einer Holzsohle befestigt ist; oben an der Sohle sind 2 lederne Riemen oder Klappen, die beym Ueberziehen zusammengeheftet werden. Von der Verfertigung derselben nähren sich mehrere Handwerker; eine Klasse derselben macht das Eisenwerk, eine andere allein die Sohlen, eine dritte die Riemen, und die vierte vereinigt alles zu einem Ganzen.

Patterle, s. Glasknöpfe und Glaskorallen.

Pautkas, ein Ostindischer weißer, auch gefärbter Cattun, in verschiedenen Sorten; weiß, $\frac{2}{3}$ St. breit und 4 St. lang; braun oder grau, d. i. roh und ungebleicht, 5 St. lang und $\frac{2}{3}$ breit; blau, $\frac{1}{3}$ bis $\frac{2}{3}$ breit und 5 bis 11 St. lang.

Pavame, s. Sassafras

Pavanaholz oder Panavaholz, in den Apotheken oder im Materialhandel Lignum Pavanae, Panavae, Moluccanum, s. Moluccense, Moluckisches oder Purgierholz genannt, ein Holz von dem sogenannten Purgierholzbaum (Croton Tigellum) in Ostindien, dessen Saamen die Purgierkörner sind (s. diesen Artikel). Das Holz ist blaß von Farbe, sehr leicht, schwammig, hat eine feine aschgraue Rinde, keinen sonderlichen Geruch, einen ekelhaften, scharfen und brennenden Geschmack, ist aber wenig mehr in Gebrauch, doch kömmt es noch im Holländischen Materialhandel vor. S. auch Grana Tiglia.

Pavie, eine Art Tischzeug, aus Flachs, auch wohl aus Hanfgarn, in Stücken von 48 Franz. Stab und $\frac{5}{8}$ breit zu 4 Dutzend Servietten, wird in Flandern und zu Caen in Normandie gewebt.

Pavillon-Etamin, ein wollener Zeug, nach Art der Etamine, von allerley Farben, die vorzüglich zu Leyden, auch zu Wormerveer in Nordholland, gewebt werden; jene sind $\frac{3}{4}$ Brabanter Ellen breit und 36 E. lang, ächt scharlachroth, weiß, blau und gelb. Sie werden zu Schiffsflaggen gebraucht, gehen auch häufig nach Frankreich und Spanien und gehören zu den Flaggentüchern.

Pavillonleinen, Flaggentücher, von einem leinenen Gewebe, blau, weiß, gelb und roth gefärbt, die auch häufig in Deutschland gemacht, und sehr viel nach Holland, Frankreich, Spanien u. s. w. versandt werden; s. Flaggentücher.

Paxarete, s. Pajarete.

Payanne, eine Sorte roher Seide in Neapel.

Payas heißt in Marseille eine Sorte Levantischer Seide von Aleppo, auch das gröbste Baumwollengarn aus der Levante.

Pech heißt eigentlich das durch Einkochen gereinigte aus den Tannen und Fichten durch Aufreißen derselben gewonnene Harz, welches hart und zerbrechlich ist. S. den Art. Harz. Dieses Reinigen geschieht nach Verschiedenheit der Gegenden auch auf verschiedene Art. Nach der leichtesten und gemeinsten bringt man das Harz in große mit Wasser gefüllte Kessel, schmilzt es bey gelindem Feuer, gießt es dann in grobe leinene Säcke und bringt diese unter eine Presse, wodurch das Harz ganz helle und frey von allen beygemischten Unreinigkeiten, als Sand, Blättern, Holzspähnen u. s. f., die sich im Harz befanden, ausgetrieben wird. Das so geläuterte flüs-

Digitized by Google

sige Harz füllt man alsdann in Fässer, worinn es erhärtet und nennt es weißes, oder auch gelbes und fettes Pech, formt es aber selten zu Broden oder Kuchen, vornemlich, wenn es weit verfahren werden soll, weil diese bey der geringsten Wärme weich und breit werden; sonst ist es an sich hart und zerbrechlich. An andern Oertern legt man Stücke Holz, wie einen Rost, und darauf langes Stroh, 4 bis 5 Zoll dick, auf einen Trog, und schüttet das flüssige Harz aus dem Kessel darauf, welches nach und nach durch das Stroh ganz gereinigt durchläuft und alle Unreinigkeiten zurückläßt. Wenn man dieses Pech, ehe es noch erkaltet, in einen Trog schüttet, und $\frac{1}{8}$ frisches Wasser zusetzt, so wird die Masse ohne Feuer noch 1 oder 2 Stunden kochen, und die gelbe Farbe desselben noch erhöht werden; dies nennen einige alsdann Harz oder Burgundisches Pech. Dieses wird unter andern in Apotheken, insonderheit zu Pflastern gebraucht. Ehemals erhielt man das beste aus Lothringen, jetzt aber aus Holland und von Strasburg. In Bourgogne gewinnt man es von der Rothtanne, in einigen Ländern auch vom Lerchenbaum, und packt es zuweilen in Körbe von Lindenrinde. Beym Einkochen pflegt man an einigen Oertern etwas Essig beyzumischen, wodurch das Pech noch härter und trockner wird. Andere vermischen mit dem gelben Pech beym Schmelzen desselben auch etwas Kienruß, woraus ein schwarzes Pech entsteht, welches aber wenig geachtet wird. Vom Galipot und Barras s. den Art. Galipot. Das sogenannte weiche Pech, Pix liquida, ist von dem gelben wenig verschieden. Die Pechler oder Harzscharrer in den Waldungen schmelzen das gesammlete Harz in den Pechhütten in besondern Töpfen, die am Boden kleine Löcher haben, da dann das geläuterte Pech durch die letztern in die untergesetzten Rinnen tröpfelt; es erhärtet aber nicht ganz, sondern bleibt immer etwas weichlich. Von einigen wird dieses auch Theer (s. diesen Art.) genannt, es ist aber doch von dem eigentlichen Theer verschieden. Das schwarze Schiffpech ist gekochter und eingetrockneter schwarzer Theer. Man treibt das Pech auch aus altem Holz, aus Wurzeln u. a. Theilen des Kienholzes und anderer Bäume, die durch Krankheit an verschiedenen Stellen ein Uebermaaß von Harz absetzen, woraus man erst bey gelindem Feuer im Ofen den Theer zieht, welcher hernach zu weißem oder röthlichten Pech eingekocht wird. In Deutschland gewinnt man sehr viel Pech auf dem Schwarzwalde in Schwaben, im Thüringer-, Böhmerwalde, in einigen Gegenden von Franken, am Rhein, auf dem Harz, in Schlesien, Böhmen u. s. w., womit an einigen Oertern ein beträchtlicher Handel getrieben wird, da insonderheit eine große Menge davon den Rhein hinab nach Holland, und aus andern Gegenden sehr viel nach den Seestädten, Bremen, Hamburg, Lübeck, Stettin u. a. geht, auch die Versendungen nach andern Provinzen, die keine Nadelhölzer haben, beträchtlich sind. Im Murgthal in Schwaben, besonders in den Ortschaften Röth und Hesselbach gewinnt man sehr viel Pech auf die oben angegebene Art durch Einkochen mit Wasser und Auspressen durch einen Sack von locker gewebtem Tuch, welches in kegel-

förmigen Tonnen von Tannenholz versandt wird. In dem an allen Arten von Nadelholz so reichen Thüringerwalde, nicht allein im Hennebergischen, sondern überhaupt in einer Strecke von 15 Meilen von Suhl bis Rudolstadt ist der Verkehr mit Pech und Kienrauch (s. auch den letztern Art.) sehr groß. Hier verfährt man mit dem Einschmelzen des eingesammleten Harzes auf folgende Art: Auf einem 24 Schuh langen und 6 Schuh breiten steinernen Heerde sind 6 gegen einander über stehende kegelförmige von Thon gebrannte große Tiegel, deren Ende ohne Boden ist, über hölzerne oder steinerne Rinnen eingemauert. Das rohe Harz bringt man in den Tiegeln vermittelst eines Feuers, welches durch eine Wand von Backsteinen davon abgesondert ist, und nur durch Züge die Tiegel berührt, zum Schmelzen. Das gehörig geschmolzene und abgeschäumte Harz läuft durch die Rinne in ein Gefäß von $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ oder 1 Centner, worinn man es erkalten läßt. Am hintern Theile der Rinne ist eine andere wie ein Trichter geformte Röhre angebracht, worinn sich der Geist des Harzes auffängt und als Kienöl in gläserne Retorten übergeht, die außerhalb der Pfanne angebracht sind. Besonders verdient das Schmiedefelder Pech nicht allein wegen seiner Güte, sondern auch wegen seiner Reinheit den Vorzug. Mit diesem machen 2 Kaufleute in Schmiedefeld ansehnliche Geschäfte. Zu Gräfenthal geht eine große Pechsiederey für Herzoglich Gothaische Rechnung. Der Handel damit ist aber, wie der mit Kienruß oder Kienrauch, in den Händen der Fuhrleute, Karrenschieber und kleinen Händler, die Pech und Rauch auf den Hütten kaufen, und dann für eigene Rechnung verführen. In Schlesien und andern Gegenden zieht man in einem Theerofen aus den Stöcken, Wurzeln und starken Aesten der alten Kiefern, oder aus den sogenannten Kienstöcken, den dicken schwarzbraunen Theer zugleich mit dem gelblichten Harze, welches auf jenem schwimmt, durch Brennen aus, schöpft das letztere beym Abfließen mit kupfernen Löffeln ab, und kocht dieses in besondern Kesseln zu schwarzem harten Pech ein. In Kursachsen wird unter andern in den Waldungen des Vogtländischen Kreises eine große Menge von Pech gesotten, welches von Auerbach häufig ausgeführt wird. Das Sieden des Harzes geschieht in steinernen trichterförmig zugehauenen Pechöfen und das Reinigen in großen kupfernen Kesseln, aus welchen das gereinigte Pech in viereckte Stücke von $1\frac{1}{2}$ Ellen im □ und 10 bis 12 Zoll stark gegossen wird, die etwa $1\frac{1}{2}$ Ctr. wiegen. Schweden, wo man insonderheit in Finnland eine große Menge Pech gewinnt, führt jährlich über 40,000 Tonnen davon nach Hamburg, Bremen, Holland, England, Frankreich u. s. w. aus. Von Rußland, wo man es in Fässern von etwa 8 Pud verkauft, ist die Ausfuhr minder beträchtlich, und geht das meiste über Archangel, nächstdem über Petersburg, wenig nur über Riga und Wiburg. Nach dem Ukas von 1800 bezahlt Pech bey der Ausfuhr 18 Kopeken vom Pud an das Forstdepartement, außer dem im Tarif bestimmten Zoll. Aus Archangel wurden 1779 an Pech 5476 Pud, aus Petersburg von 1780 bis 1789 jährlich von 480 bis 18,960 Pud, 1793 aus Archangel, Wi-

burg und Riga 788 Tonnen ausgeführt. In Nordamerika liefern vorzüglich Neuengland, Neuyork, Maryland, Nord- und Südcarolina sehr viel Pech zum Handel. Das Schwedische wird aber im Handel mehr gesucht, als das letztere, und ist auch theurer. Von Nordcarolina geht insonderheit eine Menge nach Westindien u. s. w. Zu Baltimore in Maryland verkauft man das Pech bey Tonnen von 220 ℔ netto. Holland zieht insonderheit eine große Menge Pech aus Schweden, wovon es wieder beträchtliche Versendungen macht, und verkauft nach Last in Thaler Banko. Hamburg zieht aus Schweden insonderheit Christianstädtisches Kronpech, als die vorzüglichste Sorte, ferner Stockholmisches, viel aus der Mark Brandenburg und Schlesien, auch kömmt Harzer, Thüringer u. a. dahin. Alle diese Sorten werden hier bey Last von 12 Tonnen in Rthlr. kontant in Kurant verkauft. Aechtes Colophonium (s. dies. Art.) wird nicht aus Pech, sondern aus Terpentin bereitet. Wenn man aber das Ueberbleibsel in den Töpfen oder Tiegeln, nach dem Harzschmelzen, mit Wasser abzieht, und das sogenannte Kienöl erhält, so bleibt in der Blase eine harte, zerbrechliche, glänzende, durchsichtige, dunkelrothe oder schwarzbraune Masse, welche den Namen trocknes bekömmt, und vom Colophonium nicht merklich verschieden ist.

Pechlinnen, eine im Hannöverischen aus Heedengarn gewebte Packleinwand.

Pechtmals nennt man in der Türkey eine Art von Servietten, wovon es verschiedene Sorten gibt. Eine derselben, Photas genannt, ist groß, ganz von Seide, im Grunde karmoisinroth, hat Striche von verschiedenen Farben und einen blauen Rand, dient zur Badecermonie der Bräute bey den Griechen, Armeniern und Juden. Pechtmals von Cairo, die zu Bart- und Waschtüchern gebraucht werden, sind von weißem Leinengarn gewebt und haben seidene Streifen und einen Rand von Seide. Die Kirkkalems, eine dritte Sorte, von Salonichi, sind von Baumwolle, blau, und haben schmale karmoisinrothe seidene Streifen. Eine vierte Sorte ist größtentheils blau, ohne Seide, grob, von Leinen- und Baumwollengarn gewebt, aber wohlfeil, hat einen sehr starken Absatz und dient zu Badetüchern.

Pechurimbohne und Rinde, s. Picherimbohne u. Rinde.

Peckelcitronen, s. Citronen.

Pedro Ximenes, durch verdorbene Aussprache auch wohl Petersimens genannt, ein vortrefflicher weißer Spanischer Wein, aus Granada, der in Bottas von $53\frac{1}{2}$ Arroben verkauft wird. S. Spanische Weine.

Peißelbeeren, s. Berberisstrauch.

Pekinstapeten, s. Pequins.

Pelade nennt man in Frankreich die durch Kalkbeize von den Fellen abgelöste Wolle, die schlechter, als die abgeschorne ist, und von Manufakturisten, z. B. Strumpfwirkern, nicht verarbeitet, oder mit anderer vermischt werden darf.

Pelams, Pelangs, Pelings, glatte atlaßartige Ostindische Seidenzeuge, im Holländischen Handel, wovon durch die Holländer sehr viele aus China nach Japan ge-

führt werden. Sie sind 40 Cobidos lang und $1\frac{3}{16}$ breit.

Pelo nero, im Seidenhandel die sechste Sorte der zubereiteten Seide, Deutsch auch Pelseide genannt, die zu einem mit Leinengarn gemischten Gewebe gebraucht wird, und etwas wohlfeiler, als gewöhnliche Orsoy ist. Pelo d'oro ist gelbe, und Pelo d'argento weiße Spinnseide; beide machen die dritte Sorte der zubereiteten Seide aus, sind der ordinairen Orsoglio im Preise gleich, und werden zu Tressen gebraucht. Die Contrapelo ist links gedreht und dient zu Gold- und Silberspitzen. Die verschiedenen Sorten werden mit S. und einer Zahl bezeichnet, so daß $\frac{1}{5}$ die gröbste und $\frac{7}{5}$ die feinste andeutet. Pelo friso, die fünfte Sorte, ist ganz locker dublirt und dient ebenfalls zu reichen Spitzen. Die Sorten derselben sind mit C. D. E. bezeichnet.

Pelotage nennt man in Frankreich die schlechteste, sonst aber die dritte Sorte der Vigogne oder Vicuñawolle aus dem Spanischen Amerika.

Pelote heißt oft die rohe Seide von Messina.

Pelseide, s. Pelo nero, auch Seide.

Pelterey, s. Pelzwaaren.

Peltres, eine Art von Segeltuch, die um Vitre in Bretagne gewebt wird, 31 Franz. Zoll breit ist.

Pelzfutter nennt man in verschiedenen Gegenden Deutschlands, unter andern in Schwaben, den wollenen Fries.

Pelzsammet, ein Sammet, der ein längeres Haar oder höhern Poil hat, als der gewöhnliche, und theils glatt, theils gemustert und geblümt verfertigt wird. Oft wird auch der Felbel so genannt. S. Felbel und Sammet.

Pelzwaaren, Pelzwerk, Pelterey, Rauchwerk, Pelzhandel. Im Allgemeinen heißt Pelzwerk ein Thierfell, das vom Kürschner oder Baretmacher zum Gebrauch als Kleidung oder Bedeckung mit dem Haar bereitet und gegerbt wird. Das Haar der zahmen Thiere ist aber entweder zu kurz oder zu steif, auch zu unansehnlich, häufig dabey zu schwer, ohne Weichheit, Glanz, feine Farbenschattirung u. s. f., daher sehr wenige Felle derselben dazu genutzt werden, die Schaaf- und Lämmerfelle ausgenommen. Die erstern dienen meistens nur zur Winterkleidung des gemeinen Mannes; die Felle von jungen Lämmern hingegen werden schon mehr geschätzt, und die Baranken (s. diesen Art.) rechnet man schon zu dem feinern Rauch- oder Pelzwerk, ist auch zuweilen sehr theuer. Desto mehrere und schönere Felle geben viele Arten von wilden Thieren zu guten, leichten, warmen und kostbaren Pelzen, unter welchen die vom Bären, Fuchs, Wolf, Marder, Zobel, Hermelin, Luchs, Biber, Vielfraß, verschiedenen Katzen, Wiesel, Eichhornarten, den Ottern, Wasch- und Wolfsbären, Kaninchen, Hamstern u. a. die merkwürdigsten sind. Von diesen bedarf es hier keiner besondern Nachricht, da sich in diesem Wörterbuch von jedem derselben in einem eigenen Artikel unter der gewöhnlichen Benennung eine genauere Beschreibung findet. Die Zurichtung der rohen Felle oder des Balgs dieser Thiere zum Gebrauch als Pelzwerk ist aber von der Bereitung des übrigen Lederwerks ganz verschieden. Der Kürschner reibt sie erst auf der Aasseite mit Butter oder Schweineschmalz

ein, schichtet sie dann in die Trampeltonne, so daß 2 Bälge immer mit der Haarseite auf einander liegen, und tritt sie etwa 3 Stunden lang mit den Füßen. Darauf bestreicht er die Aasseite mit Salzwasser, fleischt sie auf der Gerberbank ab, und läßt das beschabte Fell trocknen. Hernach benetzt er es wieder mit Salzwasser, und bearbeitet sie an einem Eisen mit einer stumpfen Schneide, wodurch sie völlig weiß und rein werden. Alsdann kämmt er die Haare glatt, reibt sie mit Fett ein, und packt die Felle, von denen zwey sich immer mit der Fleischseite berühren, in den Tretstock, eine Tonne, deren Boden mit Sägespähnen bestreut, und die über einen kupfernen Kessel gestellt wird, unter welchem man Feuer anmacht. In diesem Tretstock bewegt der Kürschner mit den Füßen die Felle so unter einander, daß die untersten herauf kommen, bis die Sägespähne alles Fett in sich gezogen haben. Werden sie aber dadurch noch nicht hinlänglich davon befreyt, so bringt er sie wieder mit einem Gemisch von Sand und Gyps in die Trampeltonne, die vorher in einer eisernen Pfanne heiß gemacht ist, und dreht diese mit dem Pelzwerk eine Zeit lang herum, so zieht das Fett vollends in den warmen und trockenen Sand und Gyps, womit die Zurichtung dann vollendet ist, nachdem man die Felle ausgeklopft, und auf der Fleischseite noch einmal mit dem Abzieheisen gereinigt hat. Pelzwerk, das keine angenehme oder gleiche Farbe und ein schlechtes Ansehen hat, wird verschiedentlich, gewöhnlich braun oder schwarz gefärbt, z. B. die Iltis-, Marder-, Bären-, Murmelthier-, schlechte Otter- u. a. Felle, wobey die Hauptsache auf gut getrockneten Galläpfeln beruht, die aber noch Zusätze erhalten. Gewöhnlich muß das Haar erst zur Annahme der Farbe gebeizt werden, welches tödten heißt, und nach der Verschiedenheit der Farben auch mit verschiedenen Beizen geschieht. — Das meiste und schönste Pelzwerk kömmt aus Rußland, Sibirien und den östlichen Inseln, nemlich den Aleuten, Kurilen u. s. f.; aus dem Englischen und freyen Nordamerika; und endlich von der Nordwestküste von Amerika seit der Entdeckung von Nootkasund u. a. Gegenden. Indeß kömmt zum Theil auch aus Schweden, Norwegen, dem ehemaligen Polen, Ungarn u. s. w. manches gute Pelzwerk. Astrachan und Orenburg erhalten verschiedenes durch den Karawanenhandel mit mehrern Gegenden in Mittelasien. Aus einigen Gegenden von Afrika und Asien erhalten wir Panther-, Tiger- und andere schöne Felle, obwohl manche derselben nicht eigentlich zur Pelzkleidung, sondern zu Decken u. s. f. dienen. Das mittlere und südliche Amerika gibt ebenfalls manche schöne Arten von Bälgen nach Europa, wovon übrigens die genauern Angaben in den einzelnen Artikeln nachzusehen sind. Von dem Russischen Pelzwerk geht zwar sehr viel über Petersburg und Archangel, zum Theil auch landwärts, nach dem übrigen Europa; weit mehr aber südlich nach der Türkey, und sehr viel auch über Kjächta in Sibirien nach China. Zu diesem Pelzhandel erhält Rußland noch sehr viele Biber-, Fischotter- u. a. Felle aus Canada über England, wovon die erstern 10 Rubel Zoll für jedes Fell zahlen. Die Einfuhr anderer Pelzwaaren ist, außer den ungebohrnen Lämmerfellen, verboten. — England erhält

Digitized by Google

zwar manches Pelzwerk aus Rußland, weit mehr aber aus seinen Besitzungen an der Hudsonsbay, in Canada u. s. f., vornemlich durch den Handel, der von diesen aus mit den weiter im Innern wohnenden freyen Nationen getrieben wird. Aus den Ländern an der Hudsonsbay zieht die Hudsonsbaygesellschaft in London insonderheit Felle von Wolfsbären oder Wolverinen, Bären, verschiedenen Fuchs- und Wieselarten, Mardern, Wölfen, Sabeln oder Zobeln (ob auch eigentliche Zobelfelle? ist zweifelhaft), Hermelinen, Stinkthieren oder Skunks, Bibern u. s. f.; außerdem noch Rennthier-, Elenn- oder Moose-Deer- (auch Elk genannt), Büffel- u. a. Felle; alle diese werden jährlich in 2 Auktionen in London verkauft. Canada liefert zum Theil dieselben Bälge, insonderheit eine Menge Biber-, weiße und rothe Fuchs-, rothe und andere Eichhorn-, Bären-, Wolfs-, Minx- oder kleine Otter-, Raccoon- oder Waschbärenfelle u. a., so wie sehr viele Ochsen-, Büffel-, Bärenhäute u. s. f., die größtentheils nach London gehen, welches der Hauptmarkt für den Englischen Pelzhandel ist. Die Wigtigkeit des Canadischen Pelzhandels, welcher mit dem Innern des nordwestlichen Amerika von den Englischen Besitzungen aus getrieben wird, ergibt sich aus dem Ertrag des Jahres 1798. Dieser bestand in 106,000 Biber-, 21,000 Bären-, 1500 Fuchs-, 4000 wilde Katzen-, 4600 Fischotter-, 17,000 Zibethratzen- (s. den Art. Muskusratze), 32,000 Marder-, 1800 Minx- oder kleiner Otter-, 6000 Luchs-, 600 Vielfraß-, 1650 Amerikanischen Zobel-, 100 Waschbärenfellen, 3800 Wolfs-, 750 Hirsch-, 500 Büffel- 700 Elennhäuten, und einer Quantität Bibergeil. Genauere Nachrichten von diesem Canadischen Pelzhandel im Innern des nordwestlichen Amerika findet man in Mackenzie's Reisen von Montreal durch Nordwestamerika, aus d. Engl. Hamburg 1802. S. 1 ff. Nach Anderson (hist. of the comm. of the British emp. T. IV. p. 441. 521. 568. 599) betrug im J. 1782. das aus dem öffentlichen Verkauf des Canadischen Pelzwerks in London gelösete Geld 189,000 Lstrl.; 1783 = 165,000 Lstrl., 1784 aber 201,000 Lstrl. In mehrern Nordamerikanischen Freystaaten, insonderheit in den nördlichern, und in den weiter landeinwärts gelegenen Gebieten einiger andern, kommen ebenfalls viele von diesen und einigen andern Pelzthieren häufig vor, wovon ziemlich viel Pelzwerk nebst andern Fellen oder Häuten vom Elenn oder Moose-Deer, Reh, Virginischen Dammhirsch, u. s. w. über Boston, Neuyork, Philadelphia, Baltimore und einigen andern Häfen nach Europa ausgeführt wird. Die neuern Staaten im Innern, Ohio, Tenessi, Kentucki u. s. f. nebst Louisiana sind vorzüglich reich daran und können in der Folge bey einem größern Verkehr mit den entferntern Indischen Stämmen noch weit mehr davon durch den Handel an sich ziehen, wenn erst die Ausfuhr durch Louisiana völlig gesichert und von den nördlichen Gegenden her mehr erleichtert ist. Aus Neu-England überhaupt erhält man in dem Fell des Feld- oder Baummarders ein vorzüglich kostbares Pelzwerk; dazu kommen noch die Felle von verschiedenen Berg- u. a. Katzenarten, einigen Wieseln und

Bibern; in den ganz nördlichen Gegenden die Fischotterfelle, und Maine hat auch schwarze Füchse, obwohl selten. New-Hampshire trieb vormals vorzüglich den Pelzhandel mit den Indiern, allein mit dem Abzuge der letztern hörte er fast ganz auf. Es hat selbst manche Arten schöner Pelzthiere, unter andern rothe und graue Füchse, von denen die silbergrauen mit Kreuzen gezeichneten Felle am höchsten geschätzt, die rothen aber am meisten gesucht werden; ferner vortreffliche Pelze vom schwarzen Luchs, viele Marderfelle, wovon besonders die schwärzesten sehr geschätzt werden; Bisam- oder Muskusratzen mehrere Eichhornarten, Bergkatzen, Wolfsbären u. a., indeß doch keine beträchtliche Ausfuhr davon. Massachusetts hat ungefähr dieselben, treibt aber vorzüglich Pelzhandel an den Nordwestküsten von Amerika, wo es Pelzwerk zum Chinesischen Handel, insonderheit Seeotterfelle eintauscht, die man in China und Japan mit großem Vortheil absetzt, und dafür dortige Waaren zurücknimt. Dieser Handel wird in Schiffen von 90 bis 300 Tonnen getrieben, ist gewinnvoll, und trägt bey einem glücklichen Ausfall an 300 Prozent, erfordert aber lange Seefahrten von 18 Monaten und darüber. In Connecticut finden sich insonderheit Minxe oder die kleinen Sumpfottern, verschiedene Arten von Wieseln, Waschbären oder Wolverine, mehrere Arten von Eichhörnern, besonders graue, welche außerordentlich häufig sind, auch schwarze, gestreifte, rothe u. s. f.; Stinkthiere u. a., auch der Wharpernocker (s. dies. Art.), ein noch nicht gehörig beschriebenes, nur unter diesem Volksnamen bekanntes Thier, welches hier das schönste Pelzwerk gibt; indeß ist die Ausfuhr dieses Staates von Pelzwerk überhaupt nicht beträchtlich, oder man erhält auch mehr aus den nördlichen Staaten. Vermont, welches mehrere von derselben Art, auch noch einige Biber, viele Bären und Wölfe, Eichhörner, Fischottern, viele Elenns, Virginische Dammhirsche u. a. hat, treibt einigen Handel mit Pelzwerk. Neu-York übertrifft durch seine westlichen und nördlichen Gebürge die Staaten von Neu-England an Pelzthieren sehr. Das Elenn oder Moose-Deer ist an den großen Seen noch häufig, zieht sich aber aus den südlichen bewohnten Gegenden ganz weg; Hirsche gibt es ungemein viel, Virginische Dammhirsche sehr häufig; außerdem Luchse, Katzen, schwarze und weiße Bären, Waschbären, Wiesel- und Marderarten, Stinkthiere, Fischottern und kleine Ottern oder Minxe häufig; Muskusratzen, schwarze und graue Eichhörner in Menge u. a., aber doch nicht viele Biber mehr. Bey dem ehemaligen beträchtlichen innländischen Handel dieser Provinz, mit den Indiern, der seinen Hauptsitz zu Albany hatte, war Pelzwerk der gewinnreichste Artikel. Diesen einträglichen Handel zogen zwar seit 1727 schon die Engländer sehr stark an sich, er blieb aber doch noch eine Zeit lang sehr beträchtlich, so daß Neu-York jährlich eine Menge von Pelzwerk nach London, als dem Hauptmarkt, versandte, und bis 1755 selbst von Canada her viel Pelzwerk zog. Seit dem Revolutionskriege mit England hat aber dieser Pelzhandel sehr abgenommen, so daß die Ausfuhr an Pelzwerk zur See 1788 nur 138 Kisten betrug, ohne was

die Küstenfahrer etwa nach andern Staaten brachten. Ueberhaupt aber wird aller Pelzhandel in der Folge immer mehr abnehmen, je weiter die Indier sich nach Westen ziehen müssen, je mehr ihre Zahl abnimt, die Waldungen ausgerottet und wilde Gegenden angebaut werden. In Pensylvanien finden sich die Biber nur noch in den nordwestlichen Wildnissen; eben daselbst sind auch die Fisch- und kleinen Ottern am häufigsten, so wie die Baummarder, die eins der kostbarsten Pelzwerke geben und sich auch verschiedentlich in andern Gegenden des Landes finden; ferner Waschbären, Muskusratzen, Stinkthiere, schwarze und weiße Eichhörner in sehr großer Menge, vorzüglich die letztern u. a. Philadelphia führt auch Pelzwerk davon aus, doch nicht so viel als ehemals, wie die Einwohner dieses Staats noch einen beträchtlichen Pelzhandel mit den Indischen Stämmen trieben, der sich in neuern Zeiten verlohren hat. Maryland hat von Pelzthieren insonderheit Eichhörner, Luchse Bergkatzen, Bären, Füchse, auch Biber, Waschbären, Fischottern u. s. f., doch die meisten nur in den Waldungen landeinwärts, woher man auch verschiedenes zur Ausfuhr erhält, das über Baltimore versandt wird. Der vormalige beträchtliche Verkehr mit den Indischen Stämmen, der so viel Pelzwerk zum Handel nach England gab, ist jetzt viel geringer, seitdem sich diese von den Grenzen entfernten. Indeß gehen noch fortdauernd verschiedene Maryländische Pelzhändler zum Tauschhandel mit den Wilden ziemlich tief ins Innere. — Mit Amerikanischem, Russischen und anderm Pelzwerk treibt auch Amsterdam einen beträchtlichen Handel, der indeß vormals, wie Canada noch den Franzosen gehörte, weit beträchtlicher war. — Cooks letzte Erdumsegelung veranlaßte bey seinen Untersuchungen an der Nordwestküste von Nordamerika auch einen ganz neuen Zweig des Pelzhandels. Man fand in diesen Gegenden nicht nur viel schönes Pelzwerk, sondern auch vorzüglich die schönsten Seeotterfelle (s. den Art. Otter) sehr häufig. Bey der Rückkehr nach England berührten die Schiffe China, und gaben der Mannschaft dadurch Gelegenheit, einiges Pelzwerk, welches sie an der Amerikanischen Nordwestküste eingetauscht hatten, um einen sehr hohen Preis an die Chineser zu verkaufen. Besonders fanden die Seeotterfelle auf dem Chinesischen Markt einen Absatz, der die gespannteste Erwartung dieser Seefahrer weit übertraf. Die Berechnung eines vortheilhaften Handels zwischen China und jener Nordwestküste, welche der Capitain King in seiner Nachricht von der Reise darauf gründete, war so einleuchtend, daß sogleich viele Kaufleute in allen Theilen des Brittischen Reichs sich zur Ausrüstung verschiedener Handelsschiffe nach jenen Gegenden vereinigten. In China, Bengalen, Madras, zu Bombay an der Malabarischen Küste, und in England selbst machte man Anstalten, sich des neuen Gewinns frühzeitig zu versichern. Einige Abentheurer fuhren sogar unter Kaiserlich-Oestreichischer Flagge, um die Privilegien der Englisch-Ostindischen und Südseekompagnien zu umgehen. Mehrere begüterte Männer in den Nordamerikanischen Freystaaten suchten ebenfalls Vortheile von den neuen glänzenden

Aussichten zu ziehen. Selbst die Spanier wurden auf den allgemein rege werdenden Unternehmungsgeist aufmerksam, und schickten ihre Seeotterfelle von Monterey und Californien nach den Philippinen und von da nach China. Seitdem ist diese Schifffahrt und Handlung von England und den Nordamerikanischen Freystaaten, so wie von einigen Besitzungen der Engländer in Indien aus nach der Nordwestküste von Amerika, und von da nach China nicht nur fortgesetzt, sondern sie gab zugleich Veranlassung zu einer genauern Untersuchung und Bekanntschaft mit der ganzen Gegend. Unter den Pelzen derselben hat unstreitig das Seeotterfell einen ganz entschiedenen Vorzug. Die Chinesen, als große Kenner in Absicht auf die Güte der Rauchwaaren, mit welchen bey ihnen ein unbegränzter Luxus getrieben wird, sortiren die Nordamerikanischen Seeotterfelle in 6 verschiedene Klassen, von denen die besten mit dem längsten, glänzendsten und schwärzesten Haar in Canton mit 100, und zuweilen 150, folglich in Peking wahrscheinlich mit 2 bis 300 Spanischen Thalern und darüber bezahlt wurden. Selbst die Schwänze der Seeottern werden zu Besetzungen oder Verbrämungen sehr gesucht und dort theuer verkauft; so daß Cpt. Meares für das Stück im Durchschnitt 6 Thaler erhielt und 20 der schönsten an den Hoppo in Canton, jeden zu 15 Thaler verkaufte. Die übrigen Arten von Fellen der wilden Thiere, welche überhaupt im Pelzhandel vorkommen sind: Biber, Marder, Fischerwieseln, Flußottern, Hermeline, verschiedene Fuchsarten, worunter auch die seltenen Schwarzfüchse gehören; ferner graue, weiße und gelbe Wölfe, Vielfraße, Murmelthiere, Waschbären, Bären, wilde oder Bergschaafe (capra ammon), die man in Rußland Argali nennt, und deren Fließ vorzüglich lang und fein ist. Dazu kommen noch die gewöhnlichen Amerikanischen Hirsche und die Moose- oder Elennthiere, deren Häute zu allen Lederarbeiten so vorzüglich brauchbar sind. (Geschichte der Reisen, die seit Cook an der Nordwestküste von Amerika u. s. f. unternommen sind. Aus d. Engl. von Georg Forster. Berlin. Thl. 1. Einleit., insonderh §. 31 ff. S. 102 ff.) —

In Deutschland treiben Hamburg, Lübeck, Leipzig und Breslau einen vorzüglich starken Rauchwaaren-, Pelz- oder Peltereyhandel. Die Leipziger Messen werden von den Kürschnern und Rauchhändlern aus vielen Deutschen Provinzen, aus Oestreich, Ungarn, den vormaligen Polnischen Provinzen, Rußland u. s. f. besucht, daher der Umsatz von Pelzwaaren aller Art auf diesen sehr beträchtlich ist, und man hier die Russischen Bälge oft eben so gut, wie aus der ersten Hand in Archangel und Petersburg, und oft wohlfeiler als dort erhält, weil viele Bälge, die eigentlich der Krone abgeliefert werden sollten, durch das ehemalige Polen ausgeschlichen werden. Mit zugerichtetem und nachgemachten oder aufgefärbten Pelzwerk, mit unächten Zobeln u. a. treibt Pirna in Sachsen ein beträchtliches Gewerbe. Die dortigen zahlreichen Kürschner färben die wilden und zahmen Katzenfelle, die Bälge von Mardern, Fischottern u. a. nach Art der Zobel und versenden von ihren Rauchwaaren jährlich viele unmittelbar nach Hamburg,

so wie ins Brandenburgische und nach andern Gegenden. — Je feiner und schöner das Haar der Felle jeder Art ist, desto theurer werden sie bezahlt. Oft wird indeß dabey ein schönes Marderfell für ächten Zobelbalg verkauft und manches schlechte Zobelfell durch den künstlichen Anstrich veredelt. Im Sortiren und Zurichten, wie im Färben des Rauchwerks, zeigen die Russischen Pelzhändler überhaupt eine große Geschicklichkeit; sie sortiren auch die einzelnen Theile der Bälge, als Rücken-, Seitenstücke, Bauchstücke u. s. f. vorzüglich gut zu Pelzen und anderm Gebrauch mancher Art. Den Decher rechnet man zu 40 Stück; ein Zimmer, nach welchem man Zobel und Hermeline verkauft, macht 20 Paar aus; den Sack rechnet man nach Verschiedenheit der Bälge zu 100, 160 Stück u. s. f. Uebrigens müssen alle Arten von Pelzwerk mit großer Sorgfalt, insonderheit an kühlen, dunklen und luftigen Oertern aufbewahrt werden. Im Sommer schaden vorzüglich die Motten sehr, gegen welche das öftere Ausklopfen und Kämmen das wirksamste Mittel zu seyn scheint. Auch durch strenge und wohlriechende Sachen kann man die Insekten davon abhalten. In Rußland zahlen die meisten Pelzwaaren bey der Ausfuhr 6 bis 10 Prozent Zoll vom Werth. Nach Griechenland, insonderheit nach Salonichi, geht allein jährlich (nach Beaujour) für 900,000 Piaster Russisches Pelzwerk, ohne dasjenige zu rechnen, was in Rumelien, in der Moldau, Walachey u. s. f. abgesetzt wird. Aus den Häfen wird überhaupt nur wenig edles Pelzwerk ausgeführt; das meiste geht über die Landgrenzen, vorzüglich nach der Türkey, und wird wahrscheinlich durchgeschlichen, obgleich der Zoll nur mäßig ist. Von den verschiedenen Arten und Sorten, wie von der Güte des Russischen u. a. Pelzwerks s. d. besondern Artikel.

Pelzzeug, s. den Art. Fleecy Hosiery, wozu noch folgender Nachtrag nöthig ist. Die Englischen Wollenmanufakturen geben unter andern mit jedem Winter Beweise ihrer fortschreitenden Vervollkommnung. So lieferten sie im Winter 1804 — 5 eine neue Art dieses Zeuges, welcher alle Vortheile eines Pelzes vereinigt, dabey viel wohlfeiler und verarbeitsamer ist. Ein Haus in London erhielt ein Patent auf eine merkliche Verbesserung desselben, die in einer Mischung von Eiderdunen und von dem feinen Flaum der Schwäne, Enten u. a. mit der Wolle besteht. Die letztere erhält dadurch eine ausnehmende Weichheit und Sanftheit, so daß der Zeug sich besonders zu Strümpfen, Hosen, Pantalons u. s. f. gut gebrauchen läßt. Unter andern sind wollene Bettdecken aus dieser Mischung nicht nur wärmer, sondern auch viel leichter, als die gewöhnlichen.

Peniger Zeuge nennt man die Arten von wollenen Zeugen, insonderheit die Kamelotte und Berkane, welche schon seit langer Zeit in der Schönburgischen Stadt Penig im Kursächsischen verfertigt werden und in Ruf sind. Außerdem liefern die dortigen Weber aber auch weiße Cottune u. s. f. für die Cottundruckereyen anderer Oerter. Die Kamelotte sind theils von Wolle, theils von Kamelgarn, oder mit Seide gemischt, von verschiedener Länge, Breite und Farbe, und finden auf den Deutschen Messen einen starken Absatz.

Penistone, ein Englischer Wollenzeug, in 2 Sorten, forets whit von $5\frac{1}{2}$ Viertel Yards Breite und 12 — 13 Y. Länge, und sorting penistones, $6\frac{1}{2}$ Viertel breit, 13 bis 14 Y. lang. Ein Stück der erstern wiegt 23, und der letztern 35 ℔.

Pequenos fuertes nennt man in Spanien die unter dem Namen toiles fortes bekannten Französischen Bretagneslein.

Pequins, glatte oder gestreifte Chinesische Seidenzeuge, welche durch den Holländisch- und Dänisch-Ostindischen Handel nach Europa kommen. Durch den letztern erhält man insonderheit glatte 22 bis $22\frac{1}{2}$ Kopenh. Ellen lang und $1\frac{1}{8}$ breit, die im Kaveling von 10 Stück verkauft werden. Außerdem kommen vor: glatte vierdräthige, glatte und gestreifte sechsdräthige, und glatte achtdräthige von verschiedenen Sorten. Man verfertigt diese Zeuge jetzt auch in Creveld und in verschiedenen Deutschen Manufakturen. — Unter dem Namen Pequins oder Pekingstapeten gibt es auch eine Art Tapeten von gefärbter oder Glanzleinwand, die entweder bedruckt oder bemalt werden. Das erstere geschieht mit Saftfarben, welche man eben so, wie bey den Papiertapeten mit Leimwasser und Stärke auf einen Grund von Kreide und Leimwasser, die beide mit etwas weißer Stärke gemischt sind, aufträgt. Man druckt auf diesen Farbengrund aber auch eben so mit Oelfarben, wie bey den Wachstuchtapeten, und vergoldet auch oft Stellen auf demselben. Zu den gemalten Pequins nimt man feine geblümte oder andere Schlesische Leinwand, Schleyer u. s. f. die erst roth, grün, gelb gefärbt, und darauf geglättet werden; dann malt man auf diesem Grunde mit Saft oder Gummifarben Streublumen, geblümte Ranken u. dergl. Diese Art erhält ein gutes Ansehen, kann aber nicht so, wie die Wachstuchtapeten, abgewaschen und gereinigt werden.

Peralta, eine sehr gute und starke Weinsorte im Spanischen Navarra, die auch häufig ausgeführt wird. Man erhält sie von Barcelona, auch von Cadix und Malaga. Sie hat viele Aehnlichkeit mit dem St. Laurent.

Percales, **Percals**, s. Parracals. Verschieden davon sind die Percales Mouris oder Mauris, eine Art weißer und mittelfeiner Cottune von Pondichery, die sonst häufig im Französisch-Ostindischen Handel vorkamen.

Perche, eine Französische grobe Hanfleinwand aus der Provinz gleiches Namens, die häufig nach den Kolonien geht. Es gibt mehrere Sorten derselben, z. B. $\frac{7}{8}$ und $\frac{3}{4}$ breite étoupes, toiles à peinture, grosforts, mortagnes, polizeaux u. s. f., die häufig zu Servietten gebraucht werden.

Perdrigons, eine schöne Art von Pflaumen in Provence, s. Castellanes.

Perelle, s. Orseille.

Peretten, eine birnförmige Citronenart in Provence und Italien, s. Citronen.

Pergament heißt überhaupt ein steifes, glattes, biegsames, elastisches, dauerhaftes Leder, das zum Schreiben und Bemalen, zum Einbinden der Bücher u. a. Absichten dient. Gewöhnlich wird es aus Schaaf-, Hammel- und Kalbfellen, oft aber auch aus Bocks- und Ziegenfellen, Esels- und Schweinshäuten verfertigt. Den Namen hat diese Lederart von der Stadt Pergamus in Kleinasien, wo man

Digitized by Google

die auf solche Art bereiteten Felle zuerst, statt des Aegyptischen Papiers, zum Schreiben gebrauchte. Die frischen Kalbfelle werden gewässert, in den Kalkäscher gebracht, mit dem Schabeisen enthaart, nachher auf dem Schabebaum gekneiset, im Brunnäscher bearbeitet, in Rahmen geschnürt, durch Schaben und durch die auf die Fleischseite getragene Kreide vom Kalkwasser gereinigt, mit Bimstein klar gerieben, und in der Sonne, oder allenfalls in geheizten Zimmern getrocknet, und noch dünner geschabt. Einige Arten werden geleimtränkt, einige aber mit einer Saftfarbe gelblicht gemacht. Was zum Schreiben und Bemalen dienen soll, wird vornemlich auf der Fleischseite bearbeitet. Das feinste Pergament bereitet man aus den Fellen der ungebohrnen Schaaf- und Ziegenlämmer, und wird auch Jungfernpergament genannt. Die Oelhäute, auch Esels- und Rechenhäute genannt (s. Oelhaut), dienen zu Schreibtafeln, auf welchen man den Bleystift mit Speichel auslöschen kann, u. sind auf beiden Seiten zu gebrauchen. Man bereitet überdem mehrere Arten von Pergament aus Kalbfellen für Maler, Buchbinder, Sticker, zum Schreiben, zum Beziehen der Paukenkessel, auch narbichtes Pergament u. s. f. Zu Trommeln u. a. Absichten bereitet man eben so das Rindsleder auf Pergamentart. Zu den geringern Arten nimt man gewöhnlich Schaafe, auch wohl Hammelfelle, die insonderheit auf der Fleischseite mit Kreide und Kalkwasser bearbeitet werden. Diese dienen ebenfalls zum Einbinden der Bücher, zum Ueberzuge der Lichtschirme u. a. Dingen, wozu man sie entweder weiß, oder grün, gelb und roth gefärbt gebraucht; zu Schreibtafeln, wozu sie auf beiden Seiten mit Kreide und Leimwasser bearbeitet und zuletzt mit Seifenwasser angestrichen werden; doch muß man die Schrift, die mit Bleystift gemacht ist, hernach entweder mit Fett oder Bimstein, oder besser mit Smalte, abreiben u. dergl. m. Der Gebrauch des Pergaments ist zwar nicht mehr so stark wie ehemals, aber doch noch beträchtlich zu Schreibtafeln, Bücherbänden, Pauken, Trommeln, zum Sticken, für mancherley Künstler, Gewerke u. a. In Deutschland wird es meistens von zünftigen Pergamentmachern, die sich indeß nicht in allen Städten finden, auch hie und da in einigen großen Ledermanufakturen gemacht. In der Grafschaft Bentheim, insonderheit in Schüttorf, ist das Pergamentmachen ein starkes Gewerbe, und bereitet man das Pergament vorzüglich gut, versendet auch viel über Holland, unter dem Namen des Holländischen, davon nach andern Gegenden. Das eigentlich Holländische hielt man sonst immer für das beste, nächst diesem schätzt man insonderheit das Danziger und Frankfurter. England liefert es jetzt vorzüglich schön, und verkauft es in Rollen von 5 Dutzend Häuten oder 60 Stück, versendet auch viel davon nach Italien, Portugal und Spanien. Frankreich hat die zahlreichsten Pergamentgerbereyen in Picardie, Normandie, Berry, Limousin, Poitou, Lyonnois, Vivarais, Languedoc und Dauphiné. Man verkauft es in Ballen von 3 Quintals; Parchemin en cosse oder croute, d. i. ungeschabtes, in Bottes von 3 Dutzend; parchemin raturé oder geschabtes aber bey Cahiers von 4 Häuten, und Bottes von 18 Ca-

hiers. Die Pergamentschnitzel oder Schnittlinge, d. i. die Abfälle vom Pergament bey der Verarbeitung desselben in den verschiedenen Künsten und Gewerken, werden gesammlet und zur Bereitung eines Leims gebraucht, womit die Papiermacher und Buchbinder ihre Papiere leimen; den auch die Maler und Anstreicher gebrauchen, wenn sie der Ocker- und andern Farben auf Mauer- oder Täfelwerk eine gute Haltung geben wollen; so wie überdem die Bildhauer, Vergolder und diejenigen, welche die Steif- oder Starrleinwand verfertigen, sich desselben bedienen; auch benutzt man ihn verschiedentlich in den Wollenmanufakturen u. s. f.

Periemoenemolam-Caatjes, eine Art Ostindischer weißer Cottune im Holländischen Handel, in verschiedenen Sorten, als: Ponnicail. $1\frac{5}{8}$ Elle breit und $18\frac{3}{8}$ E. lang; Mannapaar von gleicher Länge und Breite u. s. f.

Perigord, s. Braunstein.

Perigeux, eine derbe, harte, schwärzlichte, dem Trapp oder Basalt ähnliche Steinart in Frankreich, die am Stahl Funken gibt und wenig abschmutzt, von Töpfern zur Glasur, auch von Emailmalern u. a. Künstlern gebraucht wird; wahrscheinlich einerley mit dem Perigord; s. den Art. Braunstein.

Perlasche nennt man die durch Auflösen und Calciniren gereinigte, oder auch insbesondere die beste und reinste Sorte der Pottasche; s. Pottasche.

Perlen sind kugelförmige kalkartige Auswüchse, die man sowohl im Körper, als in der Schale verschiedener Conchylien findet, und zum Schmuck dienen. Sie bestehen aus lauter höchst feinen über einander gelegten Lagen, sind an Größe, Form, Farbe und äußerm Glanz sehr verschieden, aber nicht einer besondern Art von Muscheln ganz allein eigen, sondern kommen in fast allen Arten vor, finden sich unter andern zuweilen in Colchester Austern, sogar unter dem Schilde des Meerhasen (Aplysia) und sollen auch in Schnecken angetroffen werden. Am häufigsten und schönsten trifft man sie indeß nur in 2 Arten von Muscheln an, die solche Auswüchse enthalten, deren vortrefflicher bläulichter Glanz, welcher der vollkommenste Schmelz ist, sie zu dem hohen Werth erhoben hat, den man ihnen zum Theil mit den schönsten Edelsteinen beylegt. Die eine Muschelart ist die sogenannte Perlenmutter-Auster, mit einem unvollkommenen Schlosse, auch Miesmuschel genannt (Mytilus margaritifer; die andere ist die sogenannte Klaffmuschel (Mya margaritifera), deren Schale immer offen steht. Die erstere findet sich in mehrern Gegenden von Ostindien und dem mittlern Amerika, und gibt, mit wenigen Ausnahmen, die schönsten und sogenannten Orientalischen Perlen; die letztere ist in Deutschland, so wie in einigen andern Europäischen Ländern, einheimisch, und gibt die sogenannten Occidentalischen Perlen (s. den Schluß dieses Artikels). Außerdem findet man öfters in dem sogenannten Meerohr (Haliotis) gute Perlen; seltener aber und nur geringe in der gemeinen Fluß- oder Malermuschel (Mya pictorum), die im Sande in süßen Wassern leben und sich unter andern auch in Deutschland in großer Menge finden. Gewöhnlich erklärt man die Perle für einen krankhaften Auswuchs im Körper des

Thiers und in der Schale desselben, wenn sie beschädigt, von Würmern durchbohrt ist u. s. f. Man kann aber auch die Muscheln veranlassen, oder gewissermaßen zwingen, solche Auswüchse oder Perlen hervorzubringen. In China wirft man im Anfange des Sommers, wenn die Muscheln an die Oberfläche des Wassers heraufkommen und sich öffnen, eine kleine Schnur von 5 oder 6 aus Perlmutter gemachten Kügelchen in jede geöffnete Muschel. Holt man diese nach einem Jahre wieder herauf und öffnet sie, so findet man die Kügelchen mit einer Perlhaut so überzogen, daß sie völlig den ächten Perlen gleichen. Diese Nachricht wird von vielen bestätigt und hat auch wegen mancher andern Beobachtungen Glaubwürdigkeit, wenn gleich ähnliche in Böhmen angestellte Versuche nicht gelungen sind, vielleicht, weil man mit manchen dazu erforderlichen Handgriffen und Vortheilen nicht bekannt ist. Daß Perlen entstehen, wenn die Schalen unter gewissen Umständen beschädigt werden, oder eine Oeffnung erhalten, ist in neuern Zeiten von mehrern bemerkt. Die besondern Feinde dieser Muschel, die Pholaden, bohren sich in die Schale ein. Das in dieser lebende Thier hat das Vermögen, solche Oeffnungen mit der kalkigten Materie, die es absetzt, auszufüllen, da denn die letztere die Gestalt der Oeffnung annimt, wobey der thierische Antheil den Glanz ausmacht. Solche Muscheln, deren Schalen uneben, unregelmäßig oder etwas beschädigt gewesen sind, haben auch gewöhnlich Perlen; allein diese finden sich eben sowohl in Schalen, woran man nichts von der Art bemerkt. Versuche, vermittelst des Durchbohrens einiger Muscheln die Erzeugung von Perlen zu veranlassen, sind mislungen. Dazu kömmt, daß die eigentlich schätzbaren Perlen nicht an der Schale, sondern nur am Körper des Thiers allein vorkommen müssen; die kalkartige Ausfüllung einer Oeffnung kann also keine vollkommene Perle seyn. Nach neuern Beobachtungen der Perlenfischerey auf Ceylon und der Muscheln selbst durch einen Engländer le Beck im J. 1797 (S. Asiatick researches. V. IV. p. 493. und daraus im Journ. f. Fabr., Manuf. u. s. w. B. 20. S. 20 ff.) finden sich die Perlen blos in den weichern Theilen des Thieres, und nie in den festen Bändern oder andern. Die Pholaden durchdringen zwar oft die äußere Schicht der Schalen dieser Perlenmuscheln, und verursachen hohle Knoten oder Geschwulste darinn; bey genauerer Untersuchung findet sich aber, daß sie doch die feste Schicht auf der innern Seite der Muschel nicht durchbohren können. Wahrscheinlich wird die Perle durch Ergießung eines klebrichten Saftes, theils im Körper selbst, theils auf der innern Oberfläche gebildet, wovon das erstere am gewöhnlichsten geschieht. In einer einzigen Muschel fanden sich 100 bis 200 Perlen. Dergleichen Ergießungen können durch fremdartige Körper bewirkt werden, z. B. Sand, der in die Nahrung kömmt. Das Thier überzieht sie, um eine nachtheilige Reibung zu verhindern, mit seinem klebrichten Safte, der, wenn er nach und nach abgesondert wird, viele regelmäßige Blätter, fast wie die Häute einer Zwiebel, oder wie die verschiedenen Schichten des Bezoars, jedoch weit dünner, bildet. Diese Entstehung hat große Wahrscheinlichkeit; denn wenn man den

Digitized by Google

Mittelpunkt der Perle durchschneidet, so findet man oft ein fremdes Theilchen, welches als der Kern, oder die erste Ursache ihrer Bildung, angesehen werden muß. Die lockern Perlen können ursprünglich in dem Körper erzeugt, aber bey ihrem Wachsthum abgesondert und so in die Höhlung der Muschel gefallen seyn. Die festern aber, die an den Schalen kleben, können durch eine ähnliche Ergießung entstanden seyn, die durch Reibung oder eine Rauhheit auf der innern Seite der Muschel verursacht ward. Diese, und die perlnähnlichen Knoten, haben ein von den Perlen verschiedenes Ansehen, eine dunklere und blauere Farbe. Le Beck fand in einem derselben eine ziemlich große, ächte, eyrunde Perle mit sehr klarem Wasser, der Knoten selbst aber war dunkelbläulicht. Die gelben oder goldfarbigen Perlen werden bey den Einwohnern am höchsten geschätzt; einige haben einen hellen und rothen Glanz, andere sind grau oder schwärzlicht, ohne irgend einen Schimmer, und von keinem Werth. Le Beck machte Versuche mit mehrern, und fand abwechselnd ächte und unächte, stieß auch einmal in einer unächten auf eine mit klarem Wasser, fand aber im Mittelpunkt von allen ein fremdartiges Theilchen. Die größte und vollkommenste Perle, die er während seines dortigen Aufenthalts sah, war wie eine kleine Pistolenkugel, und man soll auch mehrere von dieser Größe finden. Die fleckigen und unregelmäßigen werden sehr wohlfeil verkauft, und besonders von den eingebohrnen Aerzten zu ihren Arzneyen gebraucht. In Europa, wo man sonst die ganz kleinern und eckigen dazu nahm, findet dies fast nirgend mehr statt. — Ob die Muscheln perlhaltig sind oder nicht, kann man aus der Ansicht der Schalen mit größerer oder geringerer Gewißheit schließen. Diejenigen, welche eine dicke kalkartige Kruste auf den Schalen haben, an welcher Röhrenschnecken, Madreporen u. a. Thierpflanzen festsitzen, haben ihren völligen Wachsthum erreicht, und enthalten gewöhnlich die besten Perlen; die mit glatten Schalen haben aber entweder gar keine, oder höchstens unbedeutende und kleine Perlen. Uebrigens bestehen sowohl diese, als die Perlenmutter aus Kalkerde, und lassen sich in Säuren auflösen.

Die beträchtlichsten und berühmtesten Perlenfischereyen sind theils die im Persischen Meerbusen, theils die zwischen der Insel Ceylon und der Südspitze der ersten Ostindischen Halbinsel. Außer diesen findet sich in den Indischen Gewässern eine minder beträchtliche bey Coulang an der Malabarischen Küste, bey Tutukoryn u. s. f., auch kommen die Perlenmuscheln ziemlich häufig bey Japan, an den Küsten der Philippinischen Inseln, und in einigen andern Gegenden vor, doch werden sie hier nicht regelmäßig oder häufig gesammlet. Sie finden sich ebenfalls auf den Untiefen und Sandbänken bey der Holländischen Insel Java vor, allein die Furcht vor Monopolien und den Bedrückungen der Holländisch-Ostindischen Kompagnie machte bisher, daß die Javaner u. a. sich nicht viel Mühe um die Perlenfischerey gaben. Die wichtige Fischerey auf Ceylon wird an der Westküste auf den Bänken bey der Insel Manaar u. a. in der Meerenge zwischen Ceylon und der Südspitze von In-

dien bey Tutukoryn getrieben. Ehemals war diese äußerst einträglich, allein in den letzten Zeiten der Holländischen Oberherrschaft gab die Ostindische Kompagnie diese Fischerey fast ganz auf, weil sie wenig mehr einbrachte, da man sie, wegen der großen Pachtsumme von 100,000 Gl., welche ihr die Pächter jedesmal bezahlen mußten, zu schnell hinter einander hatte betreiben lassen. Die Portugiesen, so lange sie im Besitz von Ceylon waren, ließen alle 10 Jahre, die Holländer aber nach 7 bis 8, oder gar nach 5 bis 6 Jahren fischen; seitdem aber die Engländer im Besitz der Insel sind (seit 1795), hat man so gute Anordnungen in Ansehung dieser Fischerey gemacht, daß schon jetzt die jährlichen Gefälle etliche Lacks Rupien mehr betragen, als in den vorigen Jahren. Nach le Beck (s. oben) überließen die Engländer 1797 einem Tamulischen Kaufmann die Erlaubniß, mit einer mehr als gewöhnlichen Zahl von Fahrzeugen und Booten, und etwas länger, als die gewöhnliche Zeit von 30 Tagen fischen zu dürfen, für eine fast doppelt so große Summe, als bisher, und diese Fischerey fiel ergiebiger aus, als ältere, von denen man Nachrichten hat. Gewöhnlich fängt man die Fischerey in der Mitte des Februars an, und dauert 30 Tage, weil sie nicht gut fortgesetzt werden kann, wenn der südliche Monsoon eintritt, welches etwa den 15. April geschieht, da die Boote nach dieser Zeit nicht bis an die Sandbänke fahren können, auch das Tauchen durch das trübe Wasser und andere Hindernisse erschwert oder unmöglich gemacht wird. Da man aber in dieser Zeit nicht an allen Bänken hinlänglich fischen kann, so fährt man damit 3 bis 4 Jahre hinter einander fort, und der Pachter schließt jährlich einen neuen Kontrakt, bis alle Bänke durchsucht sind. Bey der Ruhe der Zwischenzeit setzen sich neue Perlenmuscheln an, und in dieser ließ man vormals die Bänke jährlich durch einige Abgeordnete untersuchen. Jetzt hat man überdem durch einen Ingenieur eine Charte von den Bänken aufnehmen lassen, deren Lage und Größe nun besser bekannt ist. Nach der bisherigen Erfahrung glaubt man, daß eine allgemeine Fischerey alle 7 Jahr vorgenommen werden könne, weil diese Zeit zur Ausbildung der Perlenmuschel hinreichend scheint. Da aber die Taucher blos auf ihren Privatvortheil sehen, und die Bänke jedesmal so sehr zerstören, die jungen unreifen perlenlosen Muscheln nicht schonen, in großen Haufen als unnütz aus den Booten an das Ufer werfen, wo sie verfaulen, so wird ein doppelter Zeitraum und zuweilen noch mehr dazu erfordert, die Fischerey ergiebig zu machen. Im J. 1797 ward blos an der Seewelbank, etwa 4 Meilen westwärts von Aripu gefischt. Das Wasser (d. i. Reinheit und Glanz) der Perlen an der Nordwestseite dieser Bank ist klarer, weil sie auf Felsen besitzt, als bey denen an der Südostseite nahe am Ufer, da diese auf Corall und Sand sitzen. Die Fahrt wird bey dieser Fischerey von Condatchey aus, einem geringen Ort in einer wüsten Gegend, wo aber dann eine große Menge von Menschen aller Art zusammenkömmt, gemacht. Die Fahrzeuge, welche man zur Fischerey braucht, sind nicht alle aus Ceylon, viele kommen auch von der Küste Coromandel, Malabar u. s. f. Die Boote fahren am Abend auf das mit einer Flinte

Digitized by Google

gegebene Signal um 10 Uhr mit einem günstigen Winde ab, und erreichen die Bank vor Tagesanbruch. Das Tauchen fängt mit Sonnenaufgang an, und dauert bis zum Abend, wenn sich der günstige Wind zur Rückehr einstellt. Sind die Taucher fleißig und glücklich, so kann der Fang in dieser Zeit an 30,000 Muscheln betragen. Jedes Boot ist mit 21 Mann besetzt, und hat 5 schwere Tauchersteine für 10 Taucher; außer diesen besteht die Mannschaft aus einem Anführer und 10 Ruderknechten, welche die Taucher heraufziehen helfen. Der Taucherstein ist ein Stück von einem grobkörnigen Granit von etwa 30 ℔ schwer, woran man durch ein Loch an der Spitze ein großes Haarseil befestigt. Kein Boot darf aber mehr als 5 derselben haben. Das Tauchen ist auf Ceylon und zu Tutukoryn nicht so schwierig, als es von manchen Schriftstellern angegeben wird. Die Taucher beschmieren sich nicht mit Oel, verstopfen auch nicht Ohren, Nase und Mund, um das Eindringen des Seewassers zu verhüten; sie kennen weder Taucherglocken, noch Blasen und doppelte biegsame Röhren. Diese Indier sind von ihrer frühesten Kindheit an das Tauchen gewohnt, und lassen sich ohne alle Furcht von 5 bis 10 Klaftern tief hinab. Man knüpft einen Taucherstein und ein Netz mit zwey Stricken an das Boot. Mit den Zehen des rechten Fußes tritt der Taucher auf das Haarseil am Steine, und mit denen des linken auf das Netz; mit einer Hand ergreift er die beiden Stricke, mit der andern hält er die Nasenlöcher zu, und so fährt er hinab. Am Grunde hängt er das Netz um den Hals, füllt es so schnell, wie möglich, mit Perlenmuscheln, und hält sich gewöhnlich 2 Minuten unter dem Wasser auf. Dann tritt er in seine vorige Stellung, gibt durch Ziehen an den Stricken ein Zeichen, und wird sogleich aufgezogen. Sobald er herauskömmt, wirft er eine Menge Wasser aus Mund und Nase; diejenigen, welche noch nicht oft getaucht haben, werfen häufig Blut aus, dennoch setzen sie ihr Geschäft fort. Während die ersten 5 Taucher Luft schöpfen, stürzen die 5 andern sich mit denselben Steinen hinab. Jeder bringt ungefähr 100 Schalen in seinem Netz, und, ohne nachtheilige Zufälle, können 50 Züge in einem Vormittage geschehen. Die Taucher und übrige Besatzung des Boots erhalten gewöhnlich $\frac{1}{4}$ der Ladung statt des Geldes, andere hingegen bezahlt man auch mit Münze. Die geschicktesten Taucher kommen von der Malabarischen Küste; unter diesen sind einige so geübt, daß sie für eine ansehnliche Belohnung gegen 7 Minuten unter Wasser bleiben. — Die Eigenthümer der Boote nennt man die einzelnen Personen, welche davon eins oder mehrere von dem Pächter der ganzen Perlenfischerey wieder pachten, und während der festgesetzten Zeit damit die Perlenfischerey treiben. Diese verkaufen ihre Schalen, so wie sie ans Land kommen, öffnen sie aber auch bisweilen für eigene Rechnung, und legen sie entweder auf Matten in ein Viereck, oder graben fußtiefe Löcher, worinn sie die Muscheln absterben lassen, weil sich dann die Schalen leichter öffnen und die Perlen bequemer herausnehmen lassen. Nach geendigter Fischerey verkauft man auch diese Vierecke und Löcher, weil oft noch Perlen im Sande zurückbleiben. Der wüste Ort Condatchey bietet während der Zeit der Fischerey durch

die verschiedenartige Mischung von allerley Völkern, die mannigfaltig gefärbt, aus so verschiedenen Ländern und Kasten sind, und so mancherley Beschäftigungen haben; ferner durch die Menge von Zelten und Hütten, die am Ufer errichtet sind, nebst den Vorräthen und Waarenlagern vor denselben; durch das Absegeln und Zurückkehren der Boote, und das Gewühl um die ankommende Ladung; dann durch den Handel über dieselbe zwischen den Eigenthümern der Boote und den Maklern, Juwelierern und Kaufleuten von allen Gattungen, verbunden mit der kleinlichen Emsigkeit, womit eine Menge von Menschen die Perlen sortirt, welches vermittelst einer kleinen Metallplatte mit Löchern von verschiedener Größe geschieht, oder womit andere sie abwägen, durchlöchern oder bohren u. s. f. ein äußerst interessantes Schauspiel dar. Dabey mischen sich Vagabunden aller Art, Fakirs, Bettler u. a. aus Hindustan ein, die auf die zudringlichste Art beschwerlich fallen. Der pestartige Geruch der zahllosen überall in Haufen aufgeworfenen oder umher zerstreuten und faulenden Perlenmuscheln macht die Atmossphäre dieser Gegend, beym Wehen des Südwindes, allen, die nicht daran gewohnt sind, höchst nachtheilig; die Fäulniß erzeugt zahllose Haufen von Würmern, Fliegen, Muskitos und anderm Ungeziefer. — Bey Tutukoryn, an der gegenüber gelegenen Küste der Indischen Halbinsel, im Lande Tinevelly, welches vormals den Holländern gehörte, während des Revolutionskrieges aber unter Englische Bothmäßigkeit kam, ist ebenfalls eine Perlenfischerey, welche sonst von den Einwohnern dieser Küstengegend gegen eine Abgabe an die Holländisch-Ostindische Kompagnie getrieben ward, wofür diese sie durch ihre Schiffe gegen jeden feindlichen Angriff sichern mußte. Hier sammeln sich im April oder Anfang des Mays ebenfalls eine große Menge von Menschen aus allen Gegenden, vorzüglich einige Hundert Taucher u. a. mit ihren Barken und entsteht ein ähnlicher beträchtlicher Verkehr durch die Fischerey und den Perlhandel, der sogleich mit dem, was jene ans Land bringen, getrieben wird. — Im Persischen Meerbusen erstreckt sich diese Fischerey von Graïn an bis an das Vorgebürge Mussendom und um die Baharen oder Bahrein Inseln her, wo sich die Perlenmuscheln in vorzüglicher Menge finden, und wird insonderheit zu Baharen, Zebara, Katif und Graïn getrieben. Sie beschäftigt hier an 700 Boote und gibt einen jährlichen Gewinn von etwa 1,500,000, oder nach andern von 2 Millionen Piastern in einem gewöhnlichen Jahre. Die schönsten, größten und kostbarsten derselben, die etwa $\frac{3}{4}$ von dem ganzen Ertrage ausmachen, gehen nach Indien und China, die übrigen nach Bassora, von da sie sich in die Türkischen Länder verbreiten. Der Baharen oder Bahrein-Inseln sind eigentlich 5, nemlich 2 große und 3 kleine, die eine Zeit lang den Portugiesen gehörten, nachmals den Arabern unterwürfig wurden, seit 1795 aber unter der Oberherrschaft des Iman von Maskate stehen sollen, dem sich auch die Araber der Küste, welche sie besetzt hielten, unterworfen haben. Die Fischerey dauert hier 3 Monate, beschäftigt an 40,000 Menschen, und ist der ganze Erwerb der Bewohner dieser Inseln, welche nur einige Dat-

teln und etwas Baumwolle, kein Getreide u. s. f. tragen. (Vergl. Oliviers Reise durch d. Türk. R. u. s. w. Bd. II. S. 752 ff. mit Seetzens Reisenachrichten in von Zachs monatl. Korresp. Bd. XII. S. 238 f.) — Aus Bengalen bringt man einige kleine und runde Perlen nach Europa; verschiedene kommen auch von Zeit zu Zeit aus andern Ostindischen Gegenden dahin. Der Fang bey den Philippinischen Inseln soll nicht unbeträchtlich seyn, und man findet hier zuweilen Perlen von der Größe einer Haselnuß. — Am Mexikanischen Meerbusen, längs der Küste des festen Landes vom mittlern Amerika, zählt man 5 Perlenfischereyen, nemlich bey der Insel Cubagua; bey Margaritha oder der eigentlich sogenannten Perleninsel, welche ehemals wegen ihrer vielen schönen Perlen berühmt war; bey Comogate, an der Tierra firma; bey la Rencheria im Rio de la Hacha, und bey Sta Martha, etwa 60 Meilen von dem letztern; doch sind die meisten erschöpft und ist der Ertrag der übrigen jetzt weit geringer, wie ehemals. In neuern Zeiten hat man an den Küsten von Californien Bänke von Perlenmuscheln entdeckt, welche viele Perlen von schönem Wasser enthalten, überdem nicht so tief, als die an den Ostküsten liegen. An den Brasilianischen Küsten werden die Perlenmuscheln wenigstens nicht häufig gesucht, wenn sie gleich hie und da nicht selten sind. Die schönsten Amerikanischen Perlen finden sich bey Sta Margaritha, die sich sowohl durch ihre Größe, Form, als ihr Wasser auszeichnen, doch gehen die meisten nach Peru u. a. Gegenden des Spanischen Amerika. K. Philipp II. von Spanien erhielt 1574 aus dieser Gegend eine große birnförmige Perle, die den Umfang eines Taubeneyes hatte, 25 Karat wog, Peregrina genannt, und auf 14,400 Dukaten an Werth geschätzt ward. — Ueberhaupt zieht man aber die Perlen von den Bänken bey Ceylon, Tutukoryn und den Bahrein-Inseln allen übrigen vor. Sie sind klar, haben einen unvergleichlichen Glanz und eine blendende Weiße; die Amerikanischen fallen etwas ins Grünlichte, und die Europäischen sind gewöhnlich matter, werden auch leichter gelb.

In einigen Europäischen Ländern findet man zwar ebenfalls in manchen Bächen, die lebendiges Quellwasser und einen kiesigen Boden haben, Perlenmuscheln, z. B. in Schweden, Schottland, Irland, einigen Deutschen Landschaften u. s. f.; der Ertrag derselben ist aber doch im Ganzen geringe. Im Flusse Lee in Irland hängen sie mit der untern Schale am Kieselbett desselben und werden durch Fischer aufgesucht, welche nackt untertauchen. Die Muscheln sollen hier zuweilen Perlen von der Größe einer Erbse enthalten, welche ein ziemlich gutes Wasser (reinen Glanz) haben. In Schottland ist eine Perlenfischerey am Fluß Tay oder Taus, nicht weit vom See gleiches Namens; allein die Fischer täuschen Fremde durch untergeschobene Perlen, die sie schnell bey der Oeffnung der Muscheln hineinzubringen wissen. In Böhmen findet man in der Wottawa bey Horadzdlowiz im Prachiner Kreise eine Muschelart mit schönen silber- und milchweißen Perlen, weshalb hier auch eine Perlfischerey ange

legt ist; sie können aber mit den Ostindischen nicht verglichen werden. In der Oberlausitz findet man Perlnmuscheln im Queis; man will sie auch zuweilen in der Elbe gefunden haben. Nirgend aber kommen sie häufiger vor, als bey Oelsnitz im Kursächsischen Vogtlande in der Elster und einigen andern Bächen, die sich darinn ergießen, doch sind in den letztern die Muscheln nicht einheimisch, sondern nach und nach eingesetzt, womit man zuerst um die Mitte des 17ten Jahrh. anfing. Der Trüblerbach ward vor etwa 90 Jahren damit besetzt, und seinen Werth schätzte man nach den ehemaligen Perlenpreisen über eine Tonne Goldes; die meisten Muscheln verlohren sich aber, wie man hier Pochwerke anlegte, welche das Wasser trübten. Ehemals besetzte man auch häufig Mühlgraben und Wehre, um die trächtigen Muscheln reif werden zu lassen. Daher kommen wahrscheinlich diejenigen, welche man neulich im Mühlgraben der Plauenschen Stadtmühle entdeckte. Perlenmuschelbänke oder ganze Lager findet man indeß in der Elster nicht überall, sondern nur in einem Strich von 5, oder mit den Krümmungen des Flusses von 7 bis 8 Meilen, nemlich vom Ursprunge desselben an, 1 Stunde oberhalb Adorf, beym Dorf Elster an der Böhmischen Grenze, bis zum Städtchen Elsterberg, von welchem letztern an sie nur sparsam vorkommen. Diese Muscheln gehören zur Art der Klaffmuscheln (Mya margaritifera), sind gewöhnlich 6 Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ breit und 2 Zoll hoch, äußerlich schwarz, inwendig silberweiß. Ihre harte und schwere Schale besteht aus vielen, zwiebelartig über einander liegenden Lagen, weil sie dieselbe nicht jährlich abwerfen, sondern dagegen mit einer neuen Schicht überziehen, daher man aus der Zahl der letztern auf das Alter schließen kann, und die unansehnlichsten, als die ältesten Muscheln, die schönsten Perlen enthalten. Je versteckter sie liegen, desto besser scheinen sie zu gedeihen. So fand man z. B. beym Abreißen eines Mühlwehrs im Trieblerbach an der tiefsten mit Pfosten überdeckten Stelle, eine Menge der schönsten Perlen, mitunter von der Größe einer Muskatnuß. Da eine Perle von gewöhnlicher Größe gewöhnlich 10 J. zur Ausbildung nöthig hat, so müßten diese wenigstens 100 J. alt gewesen seyn. Wenn nicht Grundeis oder Floßholz die Muschel forttreibt, so geht sie wenig aus der Stelle; sie vermehrt sich aber doch stark. Die Perlenfischer versetzen daher von Zeit zu Zeit mehrere, nicht unter 9 — 12, an einen andern Ort, damit es ihnen nicht an Nahrung fehle. Ob diese Muscheln hier einheimisch, oder von Baiern und Böhmen her eingesetzt sind, weiß man nicht. Erst unter dem Kurf. Johann Georg I. ward 1621 ein kurfürstlicher Perlenfischer angesetzt, jedem das Suchen nach Muscheln verboten, und dies als ein Regale angesehen. Auf das Entwenden derselben ward 1701 Leibes- und Lebensstrafe gesetzt, dennoch kamen um eben die Zeit mehrere Fässer von Elstermuscheln heimlich in die Flüsse des Fürstenth. Baireuth, und im siebenjährigen Kriege wurden viele fortgebracht, um sie in andern Ländern fortzupflanzen, welches aber meistens mislungen ist. Zu Oelsnitz sind jetzt 3 vereidete kurfürstliche Perlenfischer angestellt, und alle Perlen, welche diese finden, werden nach Dresden an das grüne

Digitized by Google

Gewölbe abgeliefert. Die Fischerey oder das Aufsammlen der Muscheln geschieht im Sommer, wenn der Fluß am seichtesten ist. Man begeht dabey jährlich alle Bänke des ganzen Distrikts, wo sich überhaupt Perlenmuscheln finden, öffnet die größten Muscheln, und drückt die Perlen heraus, wenn sie reif sind. Diejenigen, welche gar keine, oder keine reifen Perlen angesetzt haben, bezeichnet man mit der Jahrzahl und setzt sie an Stellen, die gute Nahrung enthalten und genau bemerkt werden. Man findet daher zuweilen einige, die schon vor 50 und mehrern Jahren bezeichnet sind. Diese Elsterperlen haben nicht immer den erforderlichen Glanz, die Größe und schöne Form, welche ihnen einen beträchtlichen Werth gibt. Sie sind oft bläulicht oder grau, zuweilen von der Größe einer Flintenkugel, aber nicht weiß, oder wenigstens dabey klein. Nicht selten fand man indeß doch einige, die den Orientalischen gleich kamen. Das Dresdner Naturalienkabinet enthält eine große Sammlung von Elsterperlen, und das grüne Gewölbe eine Schnur derselben neben einer andern mit Orientalischen, bey denen fast kein Unterschied bemerkbar ist. Ehemals hielt man diese Perlenfischerey für sehr wigtig; noch um die Mitte des 18. Jahrh. nannte man die Elster deshalb den König der Flüsse; man glaubte ehemals sogar, das Land dadurch mit großen Summen bereichern zu können; jetzt aber, da der Luxus die Elsterperle nicht sonderlich mehr achtet, ist sie außerordentlich im Werth gesunken. Eine große Perle ward ehemals auf 50 bis 60 Rthlr. geschätzt; jetzt findet man dergleichen aber selten, und ihr Werth ist wenigstens um den zehnten Theil gefallen, auch rechnet man sie mit zu großer Gleichgültigkeit fast zu den nutzlosesten Sächsischen Produkten. Der jährliche Ertrag soll freylich nur etwa 1000 Rthlr betragen; die Anstalt ist aber doch der Seltenheit wegen merkwürdig. — Im Oberlande des Fürstenthums Baireuth entdeckte man bey Berneck um 1731 im sogenannten Oelschnitzfluß ebenfalls Perlenmuscheln, die sich vom Mühlgraben bey Berneck bis zur Bösenecker Brücke häufig fanden. Es ward daher ein Aufseher mit beeidigten Leuten zum Suchen angestellt; man besetzte auch nach und nach mehrere Stellen mit diesen Muscheln bis Walzendorf und im Grund hinab, so wie späterhin den Lemnitzerbach bey Gefrees. Außerdem befindet sich jetzt noch ein Perlnbach um Lamnitz, den man 1781 mit mehrern Muscheln besetzte. Im J. 1783 sammelte man bey Berneck 80 Stück große und mittlere schöne Perlen; ein Jahr ins andere beträgt die Zahl der gefundenen Perlen aber nur 60 Stück von allen Sorten, die übrigens sehr schön und rein seyn sollen. Wie die ersten Perlenmuscheln hieher gekommen seyn mögen, ist nicht bekannt. In dem Perlenbach stehen sie an vielen Stellen so häufig und dicht, wie die Pflastersteine beysammen, und oberhalb Rehau könnte man wohl 100 und mehr Fuder davon sammlen, allein es gibt nur wenige tragbare darunter. — Aus dem Ilzfluß in Baiern erhält man die sogenannten Passauer Perlen.

Die Größe, der schöne reine Glanz (ein reines Wasser), eine reine Feuchtigkeit im Innern (Milch), eine schöne Rundung und gewisse

Schwere bestimmen eigentlich zusammen den Werth der Perle. Ihre Güte hängt von der Natur des Thiers, von den Säften desselben, von seiner Nahrung, gewiß auch von dem Wasser und Klima ab, worinn es lebt. Nach der Farbe unterscheidet man sie gewöhnlich in weiße oder silberfarbene, welche aus Indien am meisten nach Europa gehen; gelblichte, die von den Indiern und Arabern, als reifer und unveränderlicher, vorzüglich geschätzt werden; ferner in flachsblütige, grünlichte, bleichfarbige, schwärzlichte, schwarzbräunlichte und röthlichte. Le Beck bemerkte bey der Perlenfischerey auf Ceylon, daß einige Perlenmuscheln, nemlich die Thiere selbst, blutroth sind, und die innere Seite der Schale dieselbe Farbe und zugleich den gewöhnlichen perlfarbigen Glanz habe. Man fand auch eine rothe Perle in einer Muschel dieser Art, doch ist dies äußerst selten. Gewöhnlich nimt man an, daß die Orientalischen mit einem leibfarbenen, die Amerikanischen mit einem grünlichten und die Europäischen mit einem flachsblütfarbenen Wasser spielen. Mit der Zeit werden die Perlen schmuzig und gelb, man reinigt sie aber dadurch wieder, daß man sie in einem Brode ausbacken läßt, und die Indier verbessern sie durch Reiben mit gekochtem und stark gesalzenen Reiß. — In der Größe sind die Perlen sehr verschieden, zuweilen so groß, wie Kirschen, Flintenkugeln u. s. f. Der großen Spanischen Perle ist schon oben erwähnt. Tavernier beschreibt eine unter den Kostbarkeiten eines Königs von Persien, die dieser 1633 von einem Araber für 520,000 Rthlr. gekauft hatte. P. Leo X. kaufte eine Perle für 88,000 Kronen, welche damals durch Spanier aus Neu-Andalusien nach Europa gebracht ward. Alle Perlen von vorzüglicher Größe nennt man Parangonperlen (Perles parangon); diejenigen, welche einzeln nach dem Gewigt, nach der Form und der Größe verkauft werden, heißen Zahlperlen; diejenigen aber, welche man ihrer Kleinheit wegen nur zusammen bey Unzen, Loth oder andern Gewigt verkauft, Saamen- oder Saat-, Stampf- oder Stoß-, Unzen- oder Lothperlen. Der Form nach unterscheidet man: ganz runde, und diese heißen insonderheit Zahlperlen, wenn sie nicht zu klein sind; länglichte, aber fast runde, Tropfen genannt; birnförmige, die auch Birnperlen heißen; oliven- und walzenförmige; Karten- oder Paukenperlen, die glatt und auf einer Seite flach sind; Beulperlen, mit einigen eingedrückten Stellen oder Beulen; Kropfperlen, welche kleine Knoten haben, oft auch mit den vorigen gleich; Barockperlen (Perles baroques), die schief, doch nicht zu klein sind, aber gar keine regelmäßige Gestalt haben. — Der Preis wird nicht nur nach der Größe, sondern auch nach der Form, nach dem vorzüglichen Glanz oder der Reinheit ihres Wassers, und nach der Farbe, sowohl bey den größern, als kleinern bestimmt. Bey runden Perlen von hellem Wasser wird erst ein bestimmter Preis des Karats festgesetzt; dann wiegt man die Perle, multiplizirt die Zahl der

Digitized by Google

Karate mit sich selbst, und das Produkt davon wieder mit dem festgesetzten Preise eines Karats; das letzte Produkt gibt dann den Geldwerth der ganzen Perle. Den Werth einer Perle, die unter einem und über 10 Karat wiegt, bestimmt man aber wieder anders. Nach den Preisen der Orientalischen Perlen vor etwan 15 Jahren kosteten im Sächsischen Gelde 1 Unze ungebohrter Saamenperlen zum Pulverisiren 1 Rthlr. 12 Gr.; dergl. gebohrte zum Sticken 3 Rthlr. 12 Gr., große 6 Rthlr., noch größere $7\frac{1}{2}$ Rthlr.; Höckerig oder Barockperlen von 500 auf 1 Unze wurden mit 10, von 400 mit 15, 300 mit 20, 200 mit 25, 150 mit $37\frac{1}{2}$, 120 mit 45, 100 mit 60, 80 mit $87\frac{1}{2}$, 60 mit $112\frac{1}{2}$, 40 mit 200, 30 mit 250 Rthlr. bezahlt. Die vollkommen runden oder Zahlperlen von $\frac{1}{2}$ Gran kosteten das Stück 1 Ggr., 1 Gran schwere $1\frac{1}{2}$, die von $2\frac{3}{4}$ Gr. 1 Rthlr., von 4 Gr. oder 1 Karat 3 Rthlr., von 5 Gr. 5 Rthlr., von 6 Gr. $7\frac{1}{2}$, von 8 Gr. 15, von 9 Gr. 20 Rthlr., u. so im steigenden Verhältniß bis 40 Gran oder 10 Karat zu 1000 Rthlr. Birnförmige Perlen sind verhältnißmäßig wohlfeiler. Zur Bestimmung des Werths der Zahlperlen ohne Gewigt gebraucht man ein sogenanntes Perlenmaaß. Dies besteht aus 5 dünnen Blechen von Messing oder Kupfer, 2 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit, die unten so zusammengeniedtet sind, daß man sie ein- und ausschieben kann. In den Blechen befinden sich Löcher von verschiedener Größe; das kleinste läßt eine Perle von einem Gran durch, und die folgenden steigen nach und nach bis zu 10 Karat. Der Preis der großen und schönen Perlen ist sehr schwankend, steigt und fällt oft außerordentlich. Die Occidentalischen achtet man zwar weniger, und sind wohlfeiler, werden aber doch oft mit den Orientalischen vermischt und für diese verkauft, und sind oft schwer davon zu unterscheiden, da es von beiden Arten mehrere von sehr verschiedener Güte gibt.

Unächte, künstliche oder falsche Perlen sind solche durch Kunst verfertigte Kügelchen, die den ächten in Gestalt, Glanz, Farbe und Glätte sehr nahe kommen. Zuerst ahmte man die eigentlichen Perlen durch perlfarbige Glaskügelchen nach in der Art des Schmelzes oder der Margaritini, welches aber viel später erfolgte, als die Verfertigung des farbigen Glases, weil die opalartige Farbe durch künstliche Zusätze, Zinnasche, Beinasche u. dergl. erhalten wird, die man nicht so leicht, als Eisen auf Glas, versuchen kann. Früher noch überzog man Glaskügelchen inwendig mit einem perlfarbigen Firniß. Dies versuchten zuerst die Glaskünstler auf der Venetianischen Insel Murano, allein ihre Erfindung schien der Obrigkeit betrüglich zu seyn, daher verbot diese die Arbeit. Nachher überzog man Kügelchen von Wachs oder Gummi mit einem perlfarbigen Leim, die aber ihr gutes Ansehen durch die Nässe verlohren, und sich daher nicht lange im Gebrauch erhielten. Endlich erfand ein Französischer Paternostermacher Jaquin die Verfertigung der jetzt gebräuchlichen künstlichen Perlen, welche alle alte Künsteley übertrifft, und der Natur so nahe, als möglich kömmt, ohne doch zu kostbar

zu werden. Alles übrige von der Verfertigung und dem Handel derselben s. oben in dem Art. Glasknöpfe, Glaskorallen und Glasperlen.

Perlenmutter ist die kalkartige Schale der Perlenmuschel (Mytilus margaritiferus) oder der sogenannten Perlenmutter-Auster (s. den Art. Perlen), äußerlich grau oder bräunlicht und sehr unförmlich, im Innern aber sehr schön, von einer sanften bläulicht weißen Farbe, zuweilen mit den schönsten Regenbogenfarben getuscht und fast dem Opal gleich, mit einem wahren Schmelzglanz und äußerst glatt. Ungeachtet der Leichtigkeit sind diese schönen Muschelschalen doch sehr fest und dauerhaft; sie sind dabey flach, wenig gewölbt oder gebogen, und lassen sich in dünne Blätter zertheilen, die alle, wie die Tafeln des zerrissenen Marienglases, gleich glatt und schön sind; sie lassen sich auch sägen und nehmen alle Zeichnungen an, die der Künstler auf der Oberfläche eingraben, einreißen oder einschleifen will. Man erhält diese Schalen oder die Perlenmutter, sowohl aus Ost-, als Westindien; aus dem erstern aber größere, dickere, schwerere, die sich auch besser verarbeiten lassen. Ob die Schalen dieser Muscheln blos von den großen Perlenfischereyen zum Verkauf gebracht, oder ob sie auch an andern Ufern und Felsen, ohne Rücksicht auf die Perlen, blos der Schalen wegen gesammlet und dann verkauft werden, ist nicht genau bekannt. Bey Sooloo soll die Fischerey auch wegen der Schalen sehr einträglich seyn, da man sie an die Chinesen verkauft, welche sie auf mancherley Art verarbeiten. Die meiste Perlenmutter kömmt indeß durch den Englisch- und Holländisch-Ostindischen Handel nach Europa, nächstdem bringen Dänische, Französische u. a. Ostindienfahrer, auch Schiffe von Manilla oder den Philippinischen Inseln u. s. f. von Zeit zu Zeit Parthieen davon mit. Bey den Auktionen der Holländisch-Ostindischen Gesellschaft werden die Schalen entweder nach Stück in Stuiver Banko, in Amsterdam aber gewöhnlich bey ℔ in Stuiver Kurant verkauft. Engländer und Holländer versenden aus ihren Besitzungen in Indien sehr viel davon nach China, woher manches wieder durch Europäische Schiffe nach Europa kömmt. Viel davon wird in China zu allerley Kunstsachen verarbeitet, von welchen die Europäischen Chinafahrer ebenfalls manche mitbringen. Die Verarbeitung der Perlenmutter in Europa zu allerley Galanteriewaaren, Dosen, Messerheften, Uhrschlüsseln, Knöpfen u. vielen a. ist bekannt. Der Künstler zerschneidet die Schalen erst senkrecht mit einer Laubsäge, die er aus einer Uhrfeder zurichtet, und dann die dicken Stücke in dünnere Blätter, wobey er sich doch nach den Lagen richten muß, woraus die Schale besteht, da der Perlenmutterglanz sich nur in der Oberfläche dieser Lagen befindet. Was die Säge über derselben übrig läßt, muß theils mit Scheidewasser, theils mit einer Feile, vornemlich aber an einem Schleifstein abgenommen werden. Wegen der Sprödigkeit erhält man die Schalen bey der Verarbeitung immer naß, und richtet sie, so viel möglich, in und unter Wasser zu. Die Oberfläche eines gespaltenen Stücks erhält dabey doch wohl nie völlig die Schönheit, wenigstens nicht die angenehmen Wellen, welche die

innere unabgeschliffene Fläche der Schalen hat. Zuweilen haben Künstler die perlnartigen Auswüchse, oder auch die Stellen am Schloß der Schalen, welche zu starken Stücken ausgewachsen sind, zu allerley Figuren geschnitzt, oder auch die Tafeln und ganzen Schalen gravirt. Die ersten Stücke der letzten Arbeiten kamen wahrscheinlich aus Ostindien nach Europa; die Holländer brachten aber diese Kunst bald zu großer Vollkommenheit; am bekanntesten ist in dieser Rücksicht durch die schönsten, wenigstens durch die meisten Stücke der Holländer C. Bellekin. — Im Französischen gebraucht man das Wort nacre für den Glanz der Perlenmutter, doch scheint es vormals Perlenmutter bedeutet zu haben. Unter nacres de perles versteht man aber oft die perlartigen Erhebungen, oder Höcker, die in den Schalen vorkommen, und von den Juwelierern auch unter dem Namen Couppes oder coques de perles verarbeitet werden. — Seitdem die berühmten Perlenbänke bey Ceylon den Engländern gehören, hat sich, nebst der Menge der Perlen, auch die Einfuhr der Perlenmutter in England und die Verarbeitung derselben vermehrt, woraus der dortige Kunstfleiß jetzt eine Menge Waaren zu niedrigen Preisen, auch feinere Galanteriewaaren u. a. Kleinigkeiten, z. B. Zahnstocher, Büchschen, Spielmarken, Kästchen für Fiches, Salzlöffel u. s. f., besonders sehr viele Knöpfe liefert. — In Nürnberg sollen die Perlenmutterschneider, die Verfertiger der Perlenmutter-Röslein, ein besonderes Handwerk ausgemacht haben. Jetzt verfertigen verschiedene Professionisten blos Knöpfe, Uhrschlüssel, Messerhefte u. dergl. aus diesen Schalen, womit hier, wie mit Elfenbein, Schildpatt u. dergl. ein beträchtlicher Handel im Großen und Kleinen getrieben wird, doch versendet man den größten Theil der Schalen auswärts.

Perlenseide, eine sehr feine Sorte Persischer Seide, die man über Smyrna erhält.

Perlgraupen, auch Perlgerste genannt sind ganz rund gestampfte, in Form den Perlen ähnliche Graupen, die man vorzüglich schön von Holland, Nürnberg, Ulm, Frankfurt am Main u. a. Oertern erhält S. Graupen. Das Mühlenwerk, worauf man sie bereitet, ist in allem den gewöhnlichen Mahlmühlen gleich, nur ist noch ein Radewerk angebracht, welches die Windräder und das Siebwerk treibt; die Löcher des letztern bestimmen die Größe der Graupen.

Perlis, ein Wollengewebe, das unter andern in Mühlhausen verfertigt wird.

Perlkantillen nennt man den Gold- und Silberfaden, der sich in kleinen Schraubengängen schlängelt, aber aus halbrundem gepreßten Drath gemacht und insonderheit zur Sternarbeit gebraucht wird. Den Drath dazu zieht man durch die Löcher des gewöhnlichen Zieheisens; diese verdeckt man aber so, daß das Gold zwar zusammengedrückt, doch nicht mit abgerissen wird. Der Drath wird nicht geplettet, sondern bleibt so, wie er im Zieheisen gebildet ist. Man windet diese Cantillen nach Art der übrigen, und der Sticker zerschneidet sie nach der besondern Idee bey seiner Arbeit in Stücken. S. den Art. Cantillen.

Perlsand, ein klarer, aus glänzenden, runden, glatten, durchsichtigen, gleichförmigen Quarz-

körnern bestehender Sand, den man zu den Sanduhren gebraucht.

Perlweiß, s. Bleyweiß.

Pernambuckholz, s. Brasilienholz.

Perpetuane, Sempiterne, Perpetuel, eine Art breiter Serge, oder ein geköperter Wollenzeug, der den Namen von seiner Dauerhaftigkeit hat. Er gehört zur façonnirten Fußarbeit; der Grund und die Figur sind von verschiedener Farbe. Man verfertigte ihn zuerst in England in großer Menge zu Colchester, Exeter u. s. f., nachher aber auch in Frankreich zu Nimes, Castres, Beauvais, Montpellier u. a. Orten in Languedoc, auch in Flandern u. s. f. vorzüglich für den Handel nach Spanien, Italien und der Levante. Es gibt mehrere Sorten desselben von verschiedener Feinheit und Art des Gewebes. L'Isle in Avignon versendet sehr viel davon über Aix, Avignon und Marseille, vorzüglich ins Genuesische und nach ganz Italien. Was nach Spanien geht, wird in Sortemente von 40 Stück verschiedener Farben, z. B. 5 schwarze, 5 muskusfarbene, 15 grüne und eben so viel himmelblaue geordnet. Sehr viele Perpetuanes oder Perpetuels gehen von Frankreich nach der Levante, insonderheit nach Constantinopel und Smyrna, hauptsächlich aber in Sortementen von Purpurroth, Grün, Violet, Karmesinroth, Scharlachroth, Fleischfarbe, Zimmetbraun und Himmelblau. Unter den Flandrischen Perpetuanen von Bailleul heißt eine feine Sorte perp. en nature, eine andre schlechtere moindre, die weit wohlfeiler ist. Die breiten Perpetuane von Brugniere bey Castres halten ½ Stab, und sind 22 — 24 lang; die schmalen aber 2 Zoll 6 Linien in der Breite, bey einer Länge von 20 bis 22 Stab. Halbseidene glatte und gemusterte Perpetuels liefert Rheims ½ Stab breit, zu allerley Kleidungsstücken. Verschiedene starke und leichte Sorten von Perpetuanen, besonders zu Unterfutter von Kleidern kommen aus einigen Holländischen Manufakturen ¾ bis 1⅜ Brab. Ellen breit, und 70 bis 80 Ellen lang. Die Deutschen Wollenmanufakturen liefern mehrere Arten dieser Zeuge.

Perpetuel, s. Perpetuane.

Perriere, eine der ersten und besten Burgundersorten, aus der Gegend von Nuits, s. Burgunderweine.

Perrigny, eine Burgundersorte der vierten Klasse aus der Gegend von Auxerre, s. Burgunderweine.

Perry, s. die Art. Birnwein, Cider.

Perses nennt man in Frankreich die gedruckten und gemalten Zitze, oder eine feine Gattung der Ostindischen Zitze, die man in ältern Zeiten meistens über Persien erhielt.

Persico ist eine Art des Branntweins, der eigentlich über zerstampfte Pfirsichkerne abgezogen wird, man nimt aber auch wohl andere Zusätze bey der Bereitung desselben.

Persienne, ein seidener Stoff, aus Haarlemmer Manufakturen mit einer doppelten Kette, die eine atlaßi, die andere grosdetoursartig. Die erstere bildet den Grund und ist gewöhnlich braun; die letztere weiß, oder von andern zarten Farben, bildet die großen und brochirten Muster oder Blumen, die bald reicher, bald einfacher sind. Man gebraucht den Zeug zu Möbeln, Kirchenornaten u. s. f.; er wird

Digitized by Google

auch in einigen Deutschen Seidenmanufakturen, z. B. in Berlin, verfertigt.

Persimonpflaume, Virginische Dattelpflaume, auch Pishamin genannt, ist die eßbare Frucht des sogenannten Virginischen Persimonpflaumenbaums (Diospyros Virginiana), der in Amerika einheimisch wird, eine Höhe von 15 bis 20 Fuß, bey 1 Fuß im Durchmesser, erreicht. Das Holz ist dauerhaft, wenn keine Nässe daran kömmt, und insonderheit zu allerley Tischler- oder ähnlichen Werkzeugen brauchbar; in der Nässe aber fault es sehr schnell. Die Früchte haben einen angenehmen Geschmack, wenn sie erst vom Frost mürbe geworden sind, und man ißt sie häufig.

Persio, s. Steinmoos.

Persische Seide, s. Seide.

Perte, eine Art Französischer Hanfleinwand, aus der Gegend von Vitre und la Guerche in Bretagne. Eine ähnliche Art verfertigt man häufig zu Perth in Schottland und in den umliegenden Oertern. Die Französische ist meistens ungebleicht, einige auch halb gebleicht, $\frac{3}{4}$ Pariser Stab breit und geht meistens über Dinan außer Landes. Die feinern Sorten gebraucht man zu Betttüchern, die groben aber zu Segeltuch. An Ort und Stelle verkauft man sie nach der inländischen oder gewöhnlichen Bretagner Elle, die sich zum Pariser Stab wie 8 zu 7 verhält. Die Perther, oder Schottische Leinwand dieser Art, geht in großer Menge nach Amerika.

Peruanischer Balsam, siehe Balsam.

Peruanische Rinde, s. Chinarinde.

Peruanische Wolle nennt man häufig die Pacos- und Vicuña- oder Vigognewolle; man erhält aber auch aus dem Spanischen Amerika über Cadix eine Art rother und weißer Schaafwolle, die zu feinen Hüten verarbeitet wird, unter dem Namen der Peruanischen oder Peruvianischen, wovon die weiße die vorzüglichste ist, und verkauft sie bey Pfunden.

Perugino oder Perugini, eine Art wollener mehrfarbiger, $\frac{1}{2}$ breiter und 50 bis 90 Ellen langer wollener Zeuge, aus den Wollenmanufakturen in Gera und mehrern andern in Deutschland.

Peruvianischer Balsam, s. Balsam.

Peruvianische Rinde, s. Chinarinde.

Peruvianische Wolle, s. Peruanische Wolle.

Peruvienne, auch Droguet liseré genannt, ein schwerer, gestreifter, gegitterter oder geblümter Seidenzeug, meistens 1 Leipziger Elle breit, aus Französischen und verschiedenen Deutschen Manufakturen. Die, welche man in Berlin verfertigt, heißen auch Prussienne. Diese bestehen eigentlich aus einem gezogenen oder geblümten Grosdetours und sind auf beiden Seiten recht. Gewöhnlich changeirt dieser Zeug von 2 Farben, die einen Faden um den andern wechseln, sowohl im Grunde, als auch in der Figur, die auf der einen Seite durch die eine, auf der entgegengesetzten aber durch die andere Farbe gebildet wird. Der Einschlag ist zwey- bis dreyfach, und kann von einer dritten Farbe seyn. Das Weben geschieht auf einem Kegelzugstuhl mit Schäften. Die Blumen sind in einer Reihe hinter einander angebracht, und wenn sämmtliche Kegel einmal durchgezogen sind, so ist das Mu-

Digitized by Google

ster oder die ganze Reihe derselben einmal gebildet, und man zieht die Kegel von vorne wieder aufs neue an. Man verfertigt auch reiche Zeuge dieser Art mit Gold und Silber. Die Französischen kommen vorzüglich von Lyon und Tours, und sind entweder reich, oder haben kleine Muster von Blumen, Streifen und Gittern, zu allerley Kleidungsstücken. In den Cottun- und Zitzdruckereyen ahmte man sonst diese Muster häufig nach, und brachte insonderheit das Schwarz vortheilhaft darinn an, doch durfte man nicht mehr als 4, eigentlich nur 3 Farben nehmen, wenn sie recht gut gerathen sollen. Diese Cottune und Zitze nennt man ebenfalls Peruviennes.

Pesans sind Sorten Französischer Glaskorallen oder Glasperlen, rund und perlähnlich geformt, gelb oder grün, nicht völlig 3 Linien im Durchmesser, die häufig nach den Afrikanischen Küsten gehen.

Pessots, eine Art geköperter wollener Serge aus Languedocker Manufakturen um Alais, St. Hypolite u. a., die in verschiedenen Sorten, als pessots façon de Montauban, demi Londres u. s. f. zugerichtet werden, 4 Pans weniger 1 Zoll breit, und 26 Cannes lang sind, häufig nach Spanien und Italien gehen.

Petenuche, oder galette de cocon, ein seidener Werg in Frankreich, noch schlechter, als die Floretseide, die aber doch, wenn sie gehörig gewunden, gefärbt und zugerichtet ist, zu verschiedenen Zeugen, vorzüglich zu Band, Livréetressen u. dergl. gebraucht wird.

Petermann, siehe Beedermann.

Petersimenswein, s. Pedro Ximenes.

Petester, eine Sorte Türkischer Weine.

Petin, ein gemischter, aus Wolle und Kameelgarn gewebter Zeug, aus Penig in Sachsen und andern Deutschen Manufakturen.

Petinet, ein flor- oder gazeartiges lockeres Gewebe von Seide, auch wohl von Zwirn, welches zum Stick- und Nähgrunde dient, vorzüglich aus Französischen und Flandrischen, auch aus Englischen u. a. Manufakturen. Zu Gera im Vogtlande, und zu Scheibenberg im Sächsischen Erzgebürge, zerschneidet man seit einigen Jahren Französischen weißen und schwarzen Flor in Stücke von 20, 30 und mehrere Ellen lang, durchnäht sie mit Blumen, besetzt sie mit Rand und Zäckchen und versendet sie in Menge, als eine neue Art von Spitzen unter dem Namen Petinet. Auf eben die Weise verfertigt man auch Florkappen, Schaals, Tücher und ganze Kleider, als Petinetarbeit, wodurch hier ein ganz neuer bedeutender Nahrungszweig entstanden ist.

Petit à la Main, eine Französische Papiersorte, 13 Zoll 8 Linien breit, 10 Zoll 8 Linien hoch, $7\frac{1}{2}$ ℔ schwer im Rieß.

Petit-Atlas, eine Franz. Papiersorte, 26 Zoll 4 Lin. breit, 22 Z. 9 Lin. hoch, und 60 ℔ schwer im Rieß.

Petit-Barrage, ein gemusterter Tischzeug aus Caen in Normandie.

Petit-Bourgogne, eine Gattung Französischer rother Weine, die sonst auch unter ihren eigenen Namen Tavel, Lirac, Roquemaure u. s. f. vorkommen, über Bordeaux und Cette ausgeführt werden, und zwar gewöhnlich in halben Stücken von 35 bis 36 Vierteln. Mit dem zweyten

oder dritten Jahre verlieren sie meistens ihre Farbe.

Petit-brin, s. Brins.

Petit-Campos, s. Campos.

Petit-Cavalier, eine Franz. Papiersorte, 17 Zoll 6 Lin. breit und 15 Z. 1 L. hoch, wovon das Rieß 14 ℔ wiegt.

Petit-Chapelet, eine Franz. Papiersorte, 29 Z. breit, 20 Z. 3 Lin. hoch und im Rieß 55 ℔ schwer.

Petit-Drap, ein etaminähnlicher Französischer Zeug von Argentan und Escouche, im vormaligen Alençon.

Petit-fin, die zweyte Sorte des Flandrischen wollenen Sayettgarns.

Petir-Fleur de Lis, eine Französische Papiersorte, 24 Zoll hoch und 19 Zoll breit, im Rieß 33 ℔ schwer.

Petit-grain, ein grosdetoursartiger Seidenzeug, s. auch Grosdetours.

Petit-nom de Jesus, eine Franz. Papiersorte, 15 Zoll 1 Lin. breit, 11 Z. hoch, und im Rieß 7 ℔ schwer. Petit Jesus hingegen ist 13 Z. 3 L. br., 9 Z. 6 L. hoch und muß wenigstens 5½ ℔ wiegen.

Petit-Olonne, ein rohes Hanfleinen aus einigen Gegenden von Bretagne, zu Medrignac u. s. f., welches ursprünglich zu Olonne in Poitou gewebt ward, 20 Königszoll breit und 14 bis 15 Pariser Stab lang ist. Man gebraucht es zu Segeltuch.

Petite bordure, eine Sorte von schmalem Wollenband aus den Manufakturen zu Amiens.

Petit pied, eine geringe Sorte Valencienner Spitzen, 1½ Zoll breit, zu Manschetten, auch tiersballe-hauteur genannt.

Petit Royal, ein Franz. Papier, 20 Z. breit, 16 Z. hoch, 20 ℔ schwer

Petit Soleil, ein Franz. Papier, 25 Z. br., 17 Z. 10 Lin. hoch 56 ℔ schwer.

Petite toile, eine Französische Art von gegitterten und gestreiften Bettzüchen, oder Leinen zu Bettzeugen aus einigen Gegenden in Normandie.

Petit Velours, ein Französischer, dem Englischen Velveret ähnlicher Zeug.

Petite Venise, oder Rosette, eine Gattung gewürfelter Tischzeuge von Valenciennes, das Tischtuch von 1⅞ Franz. Ellen breit u. 3 E. lang, mit 13 Servietten, ⅞ lang und ¾ breit bey jedem Stück.

Petits Lins, Franz. Flachsleinen von Abbeville und der umliegenden Gegend, 3 bis 3½ Viertel Stab breit.

Petrefakten, Versteinerungen, versteinerte Körper nennt man überhaupt diejenigen abgestorbenen organisirten Körper (Körper aus dem Thier- und Pflanzenreich), die mit fremden Erdarten durchdrungen, damit erhärtet sind, und bey einer günstigen Lage in der Erde ihre Bildung zum Theil oder ganz behalten haben. Einige Körper dieser Art wurden von Kalkerde, in Wasser aufgelöst, durchdrungen, verlohren aber dabey einen Theil ihrer ehemaligen Festigkeit, wie so viele Knochen, Muscheln u. dergl., die sich in mehrern Berghöhlen oder in lockeren mergelartigen Erdlagern finden, und sind daher mürbe, leicht, und gleichsam verwittert. Diese nennt man eigentlich calcinirte Körper, zuweilen auch Fossilien (s. dies. Art.) im engern Verstande. Die eigentlich oder vollkommen ver-

Digitized by Google

steinerten Körper hingegen haben die völlige Steinhärte erhalten, finden sich in großer Menge im Kalkstein und in Flötzgebürgen, entstanden aber auf ähnliche Art, indem die durch Wasser aufgelöste Erde in die Zwischenräume derselben drang, und nach und nach völlig damit zu Stein erhärtete. Außerdem unterscheidet man noch folgende Arten. Einige organische in der Erde vorkommenden Körper enthalten durchzogene oder angeflogene metallische Stoffe, z. B. die Conchylien und Fische mit Schwefelkies in den Thonschiefern und lettigen Thonlagern. Andere nennt man Steinkerne, und bestehen aus innern Abgüssen von Muscheln und Schnecken, die sich in der Schale aus einer Erdmasse geformt haben, wovon aber die Form verlohren gegangen ist, wie die meisten Ammoniten u. dergl. Eine fünfte Art der sogenannten Petrefakten besteht blos in Abdrücken von Conchylien, Pflanzen, Fischen u. s. f. auf der Oberfläche der sogenannten Spurensteine, wie z. B. die Pflanzenschiefer u. dergl. Man hat endlich auch, aber doch nur selten, Versteinerungen gefunden, worunter weiche Theile vorkommen, z. B. in Sibirien ein ganzes Rhinoceros, welches noch Reste von thierisch-riechenden Theilen, Sehnen, Fleisch, Haut, Haar, an sich hatte. — An und für sich gewähren diese Körper nur als Seltenheiten den Liebhabern von Sammlungen u. s. f. Vergnügen, sie sind aber höchst merkwürdig in Rücksicht auf ihre Gattung, auf den Ort und die Lage, so wie auf die große Menge, worinn sie vorkommen, da sie zu Beweisen von großen Veränderungen dienen, welche die Erde mehrmals erlitten hat. In einigen Stein- und Gebürgsarten findet man sie gar nicht, in andern Gebürgsarten desto häufiger, selbst wenn diese sehr hoch über das Meer erhaben sind, sogar bis auf 12 und 16,000 Fuß Höhe, und oft in großen, weit ausgebreiteten Lagern oder Schichten. Auf ähnliche Art finden sie sich in mehreren andern Gegenden, nicht nur in der Nähe großer Meere, sondern auch tief landeinwärts mehrere hundert und bis an 2000 Fuß im Innern der Erde unter der Meeresfläche. Dazu kömmt, daß man fast in allen nördlichen Gegenden von Europa und Asien Ueberreste von versteinerten Thieren und Pflanzen antrifft, die jetzt nur in sehr heißen Himmelsstrichen leben können, wie z. B. das oben angeführte Rhinoceros, auch Reste von Elephanten in Sibirien. Von den letztern finden sich dort hie und da noch so gut erhaltene Zähne, daß sie wie feisches Elfenbein verarbeitet werden; auch finden sich einzeln in England, Frankreich, Deutschland und Italien dergl. Ueberbleibsel von Elephanten und Nashörnern, so wie in Nordamerika an den Ufern des Ohio außerordentlich große Knochen einer bis jetzt unbekannten Elephantenart. Versteinerte Schalthiere, die nur in entfernten Meeren leben, finden sich auf dem festen Lande überall in ungeheurer Menge; häufig kommen auch mehrere Arten vor, die man jetzt nirgend mehr lebend findet, z. B. Ammonshörner, Seeigelstacheln u. m. a. Selbst die meisten Pflanzen, die hie und da als Versteinerungen oder Abdrücke in Stein- oder Erdlagern vorkommen, sind nicht einheimisch in den benachbarten Gegenden, sondern gewöhnlich ausländisch.

Petroleum, oder Steinöl, s. Erdharze.

Petum, Petun, s. Tabak.

Petung, Petong, Chinesisches Weißkupfer, s. Kupfer, auch Metallkompositionen.

Petuntse, ein Mineral, welches in China zur Bereitung des Porzellans gebraucht wird, wahrscheinlich ein Flußspath, nach andern ein Gyps- oder Kalkspath, von weißlichter, bläulichter, rother oder blaßgrüner Farbe, der theils derb, theils in andern Steinarten, z. B. im Granit und Porphyr vorkömmt. S. Porzellan.

Pezetten oder Pezzetten, s. Bezetten.

Pfahlleder, s. Fahlleder.

Pfalaustern, s. Austern.

Pfau, ein bekannter schöner, wahrscheinlich in Ostindien einheimischer Vogel, der jetzt in vielen Asiatischen und andern Ländern häufig vorkömmt, oder zum Vergnügen gehalten wird, aber doch in einem sehr kalten Klima schwer zu ziehen ist. Der Pfauhahn hat besonders im Schwanz sehr prachtvolle Federn, womit in Asien ein beträchtlicher Handel getrieben wird, da man sie dort häufig zu Sonnenfächern, Fliegenwedeln, zum Kopfputz u. s. f. gebraucht. Nach Europa kommen nicht viele.

Pfauenholz nennt man in manchen Gegenden das mit Masern durchzogene marmorirte Holz des gemeinen weißen oder Bergahorns. S. Ahorn.

Pfebenkürbis, der gemeine Kürbis (Cucurb. pepo), welcher zum wirklichen Gebrauch der beste ist, daher auch die Kerne desselben, Pfebensaamen, häufig im Saamenhandel vorkommen.

Pfeffer nennt man verschiedene Früchte oder Fruchtzapfen, die zwar im scharfen Geschmack einander ähnlich, aber der Pflanze und Blüte nach sehr verschieden sind. Dahin gehören: der lange Pfeffer (Piper longum), ein in Ostindien in mehrern Gegenden und Inseln, vorzüglich in Bengalen, auf der Malabarischen Küste, auf Amboina, Java u. s. f. einheimisches Rankengewächs, das hie und da auch häufig gebaut wird, und sich, wie unser Hopfen, an den Bäumen hinaufwindet, mit herzförmigen, theils gestielten, theils ungestielten Blättern und Fruchtähren von 1½ bis 2 Zoll lang, die gekrümmt u. runzlicht, aus vielen einzelnen nahe beysammen stehenden Beeren zusammengesetzt, anfangs grün und hart, zuletzt roth und weich sind, unter dem röthlichten Fleische einen harten schwärzlichten Kern, von scharfem Geschmack und der Größe der Mohnkörner haben, doch ist die unreife Frucht noch schärfer. Man pflückt daher die noch unzeitigen meist grünen Fruchtzapfen ab, trocknet sie, und bringt sie so in den Handel, indeß bey weitem nicht so häufig, wie den gemeinen Pfeffer. So wie wir diese Fruchtzapfen unter dem Namen des langen Pfeffers erhalten, sind sie aschgrau, äußerlich schneckenförmig gestreift, und enthalten viele runde, äußerlich schwärzlichte, inwendig weiße Körner. Man gebraucht diese theils als ein Gewürz, theils auch in den Apotheken. Oft sind sie noch hitziger, als der schwarze Pfeffer, und doch werden sie leicht wurmstichig. Auf der Insel Java kömmt dieser Pfeffer überall fort, und könnte mit großem Vortheil gezogen werden, wenn er in Europa starken Absatz fände. Betelpfeffer oder Betelpflanze (Piper betle), ein rebenartiges Gewächs in Ostindien, wo

man die Blätter mit Kalk und einem Stück der Arekanuß kaut; s. d. Art. Arekabaum und Betel. Von ähnlicher Art ist der Malamiripfeffer (Piper malamiris), eine Pflanze, die man in Indien ebenfalls der Blätter wegen kultivirt, und dort auch unter dem Namen der Siriblätter oder Betel mit der Arekanuß kaut. Von dem Schwanzpfeffer, auch Schwindelkörner genannt (Piper caudatum), s. den Art. Cubeben. Chinesischer Pfeffer soll die Frucht eines großen Baums seyn. Sie hat die Größe einer Erbse, ist grau, mit rothen Streifen gemischt, öffnet sich selbst, wenn sie reist, und enthält einen kleinen schwarzen Kern; man gebraucht aber nicht den letztern, weil er zu scharf ist, sondern nur die Schale. Spanischer, auch rother Indischer und Türkischer Pfeffer (Capsicum annuum) genannt, ist eine von den vorigen ganz verschiedene, ursprünglich in mehrern Gegenden von Westindien und Amerika in Mexiko und Brasilien, Barbados u. s. f. einheimische Pflanze, wo sie nicht allein wild wächst, sondern auch häufig angebaut wird; sie findet sich aber auch in Ostindien, wohin sie vielleicht durch Spanier oder Portugiesen aus Amerika gebracht ward, und kömmt jetzt in unsern Gärten gut fort. In England nennt man sie Guinea pepper, in Frankreich Poivre d'Inde, ou de Guinée, auch wegen der schönen Farbe der Früchte, Corail des Jardins. Die Pflanze, ein Sommergewächs, wird etwa 2 Fuß hoch, hat einen nicht sonderlich ästigen Stengel, und weit von einander stehende, längliche, spitzige, unten ungleiche, gestielte, dunkelgrüne, eben so, wie der Stengel, etwas rauhe und haarlige Blätter. Auf die Blumen, welche an dicken kurzen Stielen stehen und ein radförmiges gelblicht weißes Blatt haben, folgen verschiedentlich gestaltete, gewöhnlich ovale, oder spitzige und kegelförmige, zur Zeit der Reife gelbrothe Früchte, die man auch Taschenpfeffer nennt, eigentlich nur aus einer dünnen trockenen Schale bestehen, und inwendig in einem sehr lockern Wesen viele kleine nierenförmige und platte Saamenkörner enthalten. Die Schale oder Hülse hat einen sehr bittern, fast brennenden Geschmack, der durch Trocknen fast gar nicht gemildert wird, sich sowohl wässerigen, als geistigen Auflösungsmitteln mittheilt, und auch vollkommen in den daraus bereiteten Extrakten zurückbleibt. Der Saame hat ebenfalls einen sehr feurigen, brennenden, dem Pfeffer ähnlichen Geschmack, und wird von den Indiern, welche deshalb die Pflanze häufig kultiviren, statt des eigentlichen Pfeffers benutzt. In Europa gebraucht man die Schalen und Saamen seltener als Gewürz an Speisen, aber zuweilen zur Schärfung des Essigs und Branntweins, und als Arzney. Eine Spielart dieser Pflanze trägt Früchte mit einer fleischigen Schale. Diese nimt man in England vor der völligen Reife ab, schneidet sie an einer Seite auf, reinigt sie von den Saamenkörnern, legt sie einige Tage in Salzwasser, und macht sie zuletzt in Essig ein. So zubereitet nennt man sie in Frankreich Poivrons, und dienen sie zur Erwärmung des Magens und Beförderung des Appetits, doch müssen sie, wegen ihrer brennenden Kräfte, sehr mäßig genossen werden. Der Vogelpfeffer (Capsicum minim.)

auch kleine Beisbeere genannt, gehört zum Geschlecht des vorigen, ist aber die schärfste Art desselben, und findet sich in Amerika als eine Staude von 4 — 5 Fuß hoch. In Guyana u. s. f. mahlt man die reifen Früchte, vermischt das Pulver mit Weizenmehl und Sauerteig, backt die daraus geformten Kuchen, zerstößt sie wieder zu Pulver, und gebraucht dies als Gewürz an Speisen. Eben so benutzt man dies in England unter dem Namen Cayan - butter, Pepper - pots, od. Bird-pepper. Vom Thevetspfeffer s. den Art. Amomum, und von dem Jamaikanischen, oder Wunderpfeffer, auch Pimento genannt, den Art. Nelkenpfeffer. — Der eigentliche oder gemeine Pfefferstrauch (Piper nigrum), der den im Handel und gemeinen Leben am häufigsten vorkommenden und gebräuchlichen schwarzen und weißen Pfeffer gibt, ist ein in den meisten Gegenden und Inseln Ostindiens einheimisches Rankengewächs, welches nicht nur häufig wild vorkömmt, sondern auch in Bengalen, auf der Malabarischen und Koromandelküste, wie in mehrern andern Landschaften, auf den Inseln Sumatra, Java u. s. f., auch in einigen Gegenden von Afrika, in großer Menge und mit vieler Sorgfalt gebaut wird. Der Stengel ist etwa 12 — 16 Fuß hoch, schlank und rebenartig, daher man ihn an graden Bäumen, Stöcken und Pfählen pflanzen muß, um daran aufranken zu können und eine Stütze zu haben. Er ist zweytheilig, glatt, hat viele Gelenke oder Absätze, an welchen die stark riechenden, dem Epheu ähnelnden, glatten, steifen und geribbten, ziemlich stumpf gespitzten und am Rande ungezähnten Blätter einzeln und wechselsweise auf kurzen, runden, dicken Stielen stehen. Wenn der Stengel auf dem Boden kriecht, so treibt er aus den Gelenken Wurzeln. Einem Blatt gegenüber entspringt immer ein langer Blumenstiel mit einer einfachen Aehre, die nach vergangener Blüte mit 20, 30 bis 50 und mehrern Beeren besetzt ist. Gewöhnlich blüht dieser Strauch jährlich nur ein-, zuweilen auch zweymal. Im vierten Monat nach der Blüte sammlet man die reifen Früchte ein, worauf man die abgestreiften Beeren eine Zeit lang an der Sonne trocknet und dadurch zum Versenden tauglich macht. Die Pflanze erfordert eine mühsame Pflege, denn sie kömmt nicht leicht fort, und verlangt einen eigenthümlichen Boden, so daß sie an manchen dem Ansehen nach sehr fruchtbaren Oertern gar nicht gedeihen will. Sie verlangt 4 — 5 Jahre, ehe sie Früchte trägt, und der Anbau derselben kann daher in solchen Gegenden nicht mit Eifer getrieben werden, wo, wie z. B. auf der Holländischen Insel Java, die Einwohner unterdrückt und gegen geringe Bezahlung dazu gezwungen werden, oder genöthigt sind, den Europäern den Ertrag ihrer Pflanzungen für festgesetzte niedrige Preise zu überlassen. Man pflanzt diese Staude reihenweise, auf weiten Ebenen, und zwar gewöhnlich 2 Ausläufer aus einem alten Stamm, da fast aus jedem Knoten oder Gelenk Wurzeln schlagen, neben einander an einer gemeinschaftlichen Stütze, und läßt sie etwa 3 Jahre ohne sonderliche Wartung, wachsen. In dieser Zeit erreichen sie, nach Beschaffenheit des Bodens, 8 — 12 Fuß Höhe, und fangen an, Früchte zu zeigen. Dann

Digitized by Google

schneidet man sie 3 Fuß hoch über dem Boden ab, biegt die obere Spitze in die Erde, so daß diese Wurzel schlägt, und läßt jedem Stamm nur einen oder zwey Schößlinge. Die Pflanze wächst nun mit neuer Lebhaftigkeit fort, und trägt gewöhnlich im ersten oder zweyten Jahr darnach Früchte. Dann nimt die Tragbarkeit bis ins 7te oder 8te Jahr zu, in welchem der Pfeffergarten in seinem schönsten Flor steht, bleibt, nach der jedesmaligen Beschaffenheit des Bodens, 1, 2, oder 3 Jahre in diesem Zustande, und nimt dann immer mehr ab. Man erndtet zwar zuweilen noch von zwanzigjährigen Stämmen Beeren ein, allein doch selten. Die Zeit der Blüte und des Reifens der Früchte ist, wenigstens auf der Insel Sumatra, wahrscheinlich wegen der hier ungewissen Passatwinde, sehr veränderlich. Gewöhnlich gibt der Stock jährlich zwey Erndten, die eine, oder sogenannte große, im September, und die andere, oder halbe Erndte, im März. In manchen Gegenden sammlet man das ganze Jahr hindurch Beeren von den Stöcken, obwohl in geringer Menge, da Blüten und reife Früchte oft zugleich vorhanden sind; in andern erndtet man dagegen nur einmal im Jahr. Die zuweilen einfallende und lange anhaltende Dürre hält den Wachsthum der Stöcke auf und verspätet die Erndte. Die Beeren sind anfangs grün, völlig reif aber schön roth, und dann fallen sie bald ab, wenn sie nicht zu rechter Zeit abgenommen werden. Da nicht die ganze Traube auf einmal reift, so würde ein Theil der Beeren verlohren gehen, wenn man auf die Reife der übrigen warten wollte; ja man pflegt sie auch wohl ganz grün abzunehmen, sobald die Traube völlich ausgewachsen ist. Die abgenommenen Beeren breitet man auf Matten oder auf einem reinen festen Boden aus, wo sie bald trocknen, ihre Farbe verlieren, schwarz und runzlicht werden, so, wie wir sie in Europa erhalten. Die zur rechten Zeit abgenommenen Beeren werden nicht so runzlicht; diejenigen aber, welche vor erhaltener gehöriger Festigkeit abgepflückt sind, zerfallen durch das Hin- und Hertragen in kurzer Zeit in Staub. Beym Abtrocknen fallen die Beeren in wenigen Tagen von den Stengeln; man reibt sie dann mit der Hand, um diese völlig abzusondern, und worfelt sie, wenn alles hinlänglich trocken ist, um sie von allem Unrath zu reinigen. Weil die Pflanzer indeß nicht gerne viel wegwerfen und daher viele leichte Beeren darunter lassen, so muß alles im Abladungsplatz mit eigenen Maschinen noch wieder gesiebt werden. Die gewöhnliche Probe seiner Güte ist, daß man ihn derb zwischen den Händen reibt; wird er davon nicht sehr angegriffen, so ist er gesund; läßt sich aber viel davon zerreiben, so ist er zu jung abgenommen, oder hat im feuchten Wetter zu lange an der Erde gelegen. Den überreif gewordenen und von selbst abgefallenen Pfeffer erkennt man daran, daß die äußere Schale fehlt, und dann gilt er nur für eine schlechte Art von weißem Pfeffer. Auf der Insel Sumatra unterscheiden die Einwohner 3 Arten von Pfeffer, die aber an verschiedenen Orten verschiedene Namen haben. Lado Cawuhr, oder Lampuhn Pfeffer, ist die stärkste Pflanze, welche die größten Blätter und Früchte trägt, langsamer

wächst, aber länger dauert. Der Lado Manna hat kleinere Blätter und Früchte, trägt bald und reichlich, dauert aber selten über 3 bis 4 Erndten. Den Lado Jambih mit den kleinsten Blättern und Früchten schätzt man am wenigsten, da er noch geringere Zeit dauert, und sich schwer an den Stöcken ziehen läßt. In andern Gegenden unterscheidet man nur 2 Arten, Lado Suduhl und Lado Jambih. Lado Suluhr und Lado Angole sind keine verschiedenen Arten; unter dem erstern versteht man die jungen Schüsse der Pflanze, unter dem letztern aber die Steckreiser. Den weißen Pfeffer erhält man dadurch, daß die äußere Haut oder Schale von den völlig reifen Körnern abgesondert wird. Ehemals hielt man diesen in Europa für die Frucht einer ganz verschiedenen Pflanze, schrieb ihm weit vorzüglichere Kräfte zu, und verkaufte ihn weit theurer. Wie man aber erfuhr, daß er die Farbe blos von der Behandlungsart habe, so verlohr er auch seinen Werth. Um weißen Pfeffer zu erhalten, der doch noch immer, obwohl nicht in so großer Menge, in Europa gesucht wird, wirft man auf Sumatra die eingesammleten Beeren etwa 14 Tage lang in Gruben, die man an den Ufern der Flüsse gräbt, oder weicht ihn auch in Pfützen und stehenden Wassern ein, bis er aufquillt, da denn die äußere Schale zerreißt. Hierauf trocknet man ihn an der Sonne, und reibt die Schale zwischen den Händen völlig ab. Dieser weiße Pfeffer kann aber nur aus den besten und gesundesten Körnern gemacht werden, die völlig zur Reife gekommen sind; man behauptet aber, daß durch das lange Einweichen die beste Kraft verlohren gehe, und daß die davon getrennte äußere Schale ihre eigenthümliche gewürzhafte Kraft habe, wenn sie auch nicht so scharf ist, als der Kern. Die Englisch-Ostindische Kompagnie läßt auch auf Sumatra von den Eingebohrnen nur wenig weißen Pfeffer bereiten, da sie ihn, der Arbeit wegen, weit theurer bezahlen, in Europa aber oft zu gleichem Preise mit dem schwarzen verkaufen muß. (S. Marsdens Beschr. d. Ins. Sumatra. Leipz. 1785. S. 140 — 161). Aus diesen Nachrichten ergibt sich, daß die unreife Beere beym Trocknen ihre grüne Farbe in eine schwarze verändere, viel schärfer und gewürzhafter sey, und den in Europa am gebräuchlichsten schwarzen Pfeffer gebe; dagegen die reifen Beeren roth und endlich gelb, durch die Absonderung der Haut aber zum weißen Pfeffer werden. Nach andern Angaben legt man die Pfefferkörner in Salzwasser, und beraubt sie dadurch nicht nur ihrer Oberhaut, sondern auch eines beträchtlichen Theils ihrer Schärfe. Vielleicht verfährt man in Indien bey der Behandlung der Beeren nicht überall gleich. Nach Marsden (l. c. S. 160 f.) glaubt man allgemein, daß der Pfeffer kein Seewasser vertrage, und doch wird vielleicht der vierte Theil von dem, was die Engländer von Sumatra ausführen, jährlich an der Küste vom Seewasser getroffen, welches die Brandung, durch welche man ihn auf offenen Kähnen bringen muß, unvermeidlich macht. Den mittlern Ertrag aller Pfefferpflanzungen in dem Gebiet der Englisch-Ostindischen Kompagnie auf Sumatra, deren Monopol der Pfeffer ist, rechnet man jährlich auf 1200 Tonnen, jede

Digitized by Google

von 16 Centnern. Zufolge der Verträge der Oberhäupter mit der Kompagnie müssen alle Einwohner eine gewisse Anzahl von Stöcken pflanzen, und zwar jede Familie 1000, jeder unverheirathete junge Mann 500. Die Bedienten der Kompagnie untersuchen jährlich die Pflanzungen, ertheilen Belohnungen und Strafen, und nehmen den Ertrag zu einem gewissen Preise an. In den nördlichen Theilen der Insel, wo die Einwohner zahlreich, dabey unabhängiger sind, und sich gute Häfen befinden, weigern sie sich, den Pfeffer zu bauen, wenn sie ihn nicht frey an Privatkaufleute absetzen dürfen. Die Holländisch-Ostindische Kompagnie schränkte auf Java den Pfefferbau lange auf das Königreich Bantam ein, verbot ihn in den übrigen Gegenden und ließ die Stauden sogar ausrotten. In den neuesten Zeiten ließ sie aber wieder zur Anpflanzung ermuntern, und befahl sie sogar, welches in einigen Bezirken guten Erfolg hatte. Das bisher herrschende System des Monopols und der Unterdrückung macht aber, daß sie doch überall nur mit Widerwillen und nachlässig getrieben wird. Sicherte man dem Einwohner sein Eigenthum und gestattete ihm einen freyen Verkehr, so würde Java leicht eben so viel Pfeffer, als Caffee, hervorbringen, dem Holländischen Handel damit durch die Menge desselben ein großes Uebergewigt in Europa gewähren, und beträchtliche Summen nicht nur an Handelsgewinn, sondern auch durch den ansehnlichen Zoll ins Land bringen. (S. de Jongs Reisen nach d. Vorgeb. d. g. H. u. f. f. B. II. S. 393 ff.). Von der Insel Borneo werden jährlich etwa 600,000 ℔ Pfeffer ausgeführt. Nach Stavorinus (Reise nach dem Vorgeb. d. g. Hoffn. u. f f. Berl. 1796) ziehen die Holländer aus Java jährlich 6 Mill. ℔ Pfeffer, den man für den besten hält. Nach einer andern Angabe betrug der Holländische Pfefferhandel in Indien ehemals $3\frac{1}{2}$ Mill. ℔, und in Europa 5 Mill., zus. $8\frac{1}{2}$ Mill. ℔, an Werth 9 Mill. Gl., wovon man die Kosten und Lasten zu 18 Prozent berechnete. In den J. 1775 bis 1780 wurden von der Ostindischen Gesellschaft in Holland jährlich zum Verkauf gebracht 8, 9, 10 bis 12,000 Ballen brauner Pfeffer; ferner vor 1779 jährlich 50 — 88,000 ℔ weißer Pfeffer, 1779 aber nur 34,500 ℔; und 9, 10, 15, 16 bis 17,000 ℔ langer Pfeffer, woraus sich einigermaßen das Verhältniß des Absatzes dieser 3 Arten in Europa ergibt. — Im Europäischen Handel unterscheidet man den schwarzen Pfeffer in Holländische, Englische, Portugiesische, Französische und Dänische Sorte. Er kömmt in Ballen oder Säcken, wovon die Holländischen und Dänischen 400 ℔ und darüber enthalten, auf welche man 4 ℔ Thara rechnet; die Englischen und Französischen sind aber nur etwas über 300 ℔ schwer, auf welche häufig nur 3 ℔ Thara gerechnet werden. In Holland verkauft die Ostindische Gesellschaft den schwarzen Pfeffer nach Kavelings von 10 Ballen, und den weißen von 6 Ballen; im Handel von Amsterdam aber wird der braune und weiße Pfeffer bey ℔ in Banko verkauft, wobey für den erstern vom Ballen 5 ℔ Thara, für den letztern 3 ℔, für baare Zahlung aber $1\frac{1}{2}$ Prozent Rabatt gerechnet werden. Bey dem öffentlichen Ver-

Digitized by Google

kauf des Französisch-Ostindischen Pfeffers rechnete man vormals zu l'Orient u. s. f. 5 ℔ Thara und 6 Prozent Sconto. Den Englischen Pfeffer unterscheidet man in schwarzen Billipatam und weißen Jambih, welcher letztere gewöhnlich etwas theurer, zuweilen aber dem erstern im Preise gleich ist. Beym Verkauf in England gibt man 4 ℔ Thara und 6½ ℔ Sconto, oder auch 4 Prozent. Die Portugiesen ziehen den meisten Pfeffer, welchen sie nach Europa bringen, von der Malabarischen Küste über Goa, aus verschiedenen Niederlassungen, von welchen alles dahin zur weitern Versendung nach Lissabon abgeliefert werden muß. Die Dänen kaufen ihn in ihren Faktoreyen auf der Malabarischen Küste, in Bengalen u. s. f., und verladen ihn meistens von Tranquebar nach Europa. Seit dem Französischen Revolutionskriege wird nun aber eine Menge Pfeffer auch durch Amerikanische, Hamburgische u. a. Ostindienfahrer nach Europa gebracht, der in verschiedenen Gegenden, zum Theil auch auf Isle de France oder in Batavia u. s. f. angekauft ist. Guter schwarzer oder brauner Pfeffer muß aus großen festen Körnern bestehen, nicht runzlicht und eigentlich schwarz, doch hart und trocken, nicht mit Staub vermischt seyn, nicht nach Schimmel riechen. Der weiße Pfeffer wird viel nachgemacht; den falschen erkennt man aber daran, daß er sich mit den Fingern zerreiben läßt und auf dem Wasser schwimmt. In Hamburg verkauft man den Englischen, Französischen, Holländischen und Dänischen Pfeffer bey ℔ in Banko, den Indischen oder Spanischen hingegen bey 100 ℔ kontant in Kurant. Der Holländische ist gewöhnlich der beste; der Englische zwar etwas klein, aber rein gesiebt; der Dänische hingegen klein und gewöhnlich von geringerer Güte, doch oft besser, als der Französische, wenigstens in neuern Zeiten, die auch in diesem Handel so manche Veränderungen veranlassen, und den ehemaligen großen Umsatz dieser Waare in Holland sehr vermindert haben.

Pfefferkuchen, Lebkuchen, Lebzelten, Honigkuchen machen in Nürnberg einen vorzüglich berühmten und bedeutenden Handelsartikel aus, werden, wegen ihres guten Geschmacks, nach allen Gegenden hin, und sehr weit verführt, und haben eigenthümliche Vorzüge, die, wenn auch dortige Arbeiter sich an andern Oertern niederlassen, doch selten erreicht werden. Dazu gehören auch die Pfeffernüsse, der sogenannte Rümpfelkäs und der Magenkuchen, die man alle aus dem auf verschiedene Art zubereiteten Lebkuchen-Teig verfertigt. Es ist wohl kein Ort in Deutschland, vielleicht in ganz Europa, wo jährlich eine so große Menge dieser Kuchen verfertigt wird, als in Nürnberg. Unausgesetzt beschäftigt sich hier die zahlreiche Profession der sogenannten Lebküchner mit dem Backen dieser Waare, und die einzelnen Arbeiter haben, wie sonst gewöhnlich doch anderswo, keine Nebenbeschäftigung dabey. Eben diese anhaltende Arbeit und der starke Absatz ist die Hauptursache, daß sie hier in so seltener Güte bereitet werden. In jeder Werkstätte geht das Backen mehrere Tage in der Woche unausgesetzt fort, der Backofen erkaltet nicht, man kann die

Hitze daher gleichförmiger erhalten und zweckmäßiger benutzen, so daß die Waare immer gehörig und gleich ausgebacken ist. Bey einem so ungemein großen Verbrauch kann man auch alle dazu erforderliche Materialien, Honig, Syrup, Zucker, Mandeln, Gewürz, Mehl u. s. f. in ganzen Parthieen, Centnern, Fässern, Tonnen u. s. f. um den billigsten Preis kaufen und bald verbrauchen, das Produkt selbst aber bey dem starken Absatz im Großen um geringere Preise wieder verkaufen. Sowohl Kaufleute, als auch die Lebküchner selbst, versenden zu allen Zeiten, am meisten aber gegen Weihnacht und Neujahr ganze Parthieen nach allen Gegenden von Deutschland und weiter. Mehrere Lebküchner besuchen mit ihren Waaren auswärtige Messen und Märkte. Uebrigens ist die Bereitung dieses Backwerks eine Nürnbergische Erfindung; schon im 15ten Jahrh. wird der dortigen Lebküchner häufig erwähnt. Die Bienenzucht und Gewinnung des Honigs, welche in den Wäldern um diese Stadt schon in den früheſten Zeiten sehr stark betrieben ward, mag die nächste Veranlassung zu der frühzeitigen Entstehung dieses Gewerbes, welches mit dem ausgebreiteten Nürnbergischen Handel dann auch bald so beträchtlich werden konnte, gewesen seyn. Die verschiedenen Arten dieses Nürnbergischen Kuchenwerks sind: dicke gemandelte Lebkuchen; dergleichen dünne gemandelte; dicke und dünne gewürzte Lebkuchen; lange und auch runde Magenkuchen; weiße Lebkuchen; Tafel- oder Rümpfelkäs. Jede dieser Sorten ist wieder in mehrere Nummern eingetheilt und wird dutzendweise verkauft. Man bezieht sie entweder von einigen Nürnbergischen Lebküchnern selbst, oder auch von dortigen Kaufleuten, die mit den einheimischen Manufaktur- und Fabrikwaaren handeln. Man macht sie auch in Erlangen, Braunschweig u. a. O. nach, aber bey weitem nicht mit dem Erfolg. In **Frankreich** sind die Pfefferkuchen von Metz, Verdun und Rheims vorzüglich in Ruf, und haben einen ähnlichen ausgebreiteten Absatz.

Pfefferkümmel, s. **Kümmel**.

Pfeifen, s. **Tabakspfeifen**.

Pfeifenköpfe, zum Tabaksrauchen, verfertigt man in verschiedenen Gegenden zu einem beträchtlichen auswärtigen Absatz im Großen aus **Meerschaum** (s. diesen Art.), aus verschiedenen **Holzarten** und aus einer **Thonerde**. **Nürnberg**, **Ruhla** im Gothaischen, **Neuenhaus**, nebst **Untersiema** bey Coburg, **Ulm** und einige a. O. liefern insonderheit eine Menge Pfeifenköpfe aus manchen Arten von Masernholz, in verschiedenen Formen, geschnitzt oder gedrechselt, beschlagen oder unbeschlagen, mit Meerschaum gefüttert u. s. f. für einen sehr ausgebreiteten Absatz im Großen, und nähren dadurch nicht nur viele Familien von Professionisten, die anhaltend damit beschäftigt sind, sondern veranlassen dadurch auch ein beträchtliches Nebengewerbe für mancherley Arbeiter auf dem Lande. Seit etwa 30 Jahren sind insonderheit die in **Ulm** verfertigten Pfeifenköpfe wegen ihrer Güte und Dauer nicht nur in ganz Deutschland, sondern auch in den angrenzenden Ländern sehr in Ruf gekommen, und dadurch ein beträchtlicher Nahrungszweig für diese Stadt geworden,

der jetzt fast 50 bürgerlichen Familien hier ihren eigentlichen Unterhalt gibt. Die Reichsstadt Nürnberg und das unweit Ulm gelegene Dorf Waldstetten, so wie einzelne andere Gegenden in Deutschland, liefern zwar eine große Menge von derselben Form, allein diejenigen, welche durch die gelernten Professionisten in der Stadt Ulm verfertigt werden, behaupten bisher einen unbestrittenen Vorzug. Dieser beruht eigentlich auf der besondern Geschicklichkeit derselben im Bohren der Köpfe, auf der guten Auswahl der Masern, der feinen Abschachtelung u. Politur, und auf dem reinen Ausarbeiten der Beschläge von Silber, Tomback oder anderer Komposition. Das Masernholz, welches man gewöhnlich von Maßholdern, Ahornen oder Birken nimt, ist in der Gegend von Ulm schon selten geworden, und wird von mehrern Landleuten, die sich auf das Ausnehmen desselben verstehen, 20 bis 25 Meilen weit hergebracht. Ueberdem muß das Masernholz in den Wäldern größtentheils heimlich aufgesucht und abgelöst werden, weil dieser Raub oft den Bäumen schadet, daher die Förster und Jäger besondere Aufsicht auf die Maserabnehmer halten. Feine und schöne Masern steigen daher jährlich im Preise. Vor der Verarbeitung läßt man das Material ein halbes, oder noch besser, ein ganzes Jahr zum Austrocknen liegen. Das Füttern dieser Pfeifenköpfe mit Meerschaum hat dem Absatz derselben in neuern Jahren einen größern Schwung gegeben. In großen Quantitäten findet man diese Waare vorzüglich bey dem Kunsthändler Nübling in Ulm. Die Preise der feinen und ächten Ulmer Köpfe sind ungleich höher, als die der nachgemachten. Man verkauft sie dutzendweise in verschiedenen Sorten; die vorzüglich schönen aber stückweise. — Die ächten oder eigentlichen Türkischen Pfeifenköpfe, die bey den Türken selbst allgemein im Gebrauch sind, bestehen nicht aus Meerschaum, sondern sind kleine braunrothe irdene Köpfe, die in Constantinopel in vielen kleinen Fabriken in ungeheurer Menge geformt und gebrannt werden. Sie bestehen aus einem feinen Thon, der sich sehr dünne bearbeiten läßt, auch werden allerley Schnörkeleyen darauf angebracht. Nach der Größe gibt es nur 2 verschiedene Sorten; von den gewöhnlichen kostet das Stück nur 1 bis 2 Para, obwohl in Leipzig 3 bis 4 Ggr. (S. Seetzen in von Zachs monatl. Korresp. 1804. Febr. S. 144 ff.) In Kleinasien, Arabien, Aegypten u. s. f. sind diese kleinen Pfeifenköpfe durchgehends im Gebrauch. Wo sich diese Thonart nicht findet, macht man sie durch Kunst, und noch schöner, nach. Die aus der gewöhnlichen bläulichten lettigen Thonart gemachten haben meistentheils eine matte Röthe, die künstlichen hingegen eine schöne hohe Farbe. Jene Thonart kömmt bey Trebisonde, Poli und Kaisaria (Cäsaria) vor, wo man diese Köpfe in unsäglicher Menge verfertigt. Wo diese Thonart nicht leicht zu haben ist, oder weniger geschätzt wird, z. B. in Tokat u. a. O., nimt man Bruchstücke von recht stark durchbrannten Ziegelsteinen, insonderheit von alten, zerschlägt sie gänzlich, und pulvert sie auf einer Mühle zum feinsten Staubmehl; mischt davon 3 Theile mit einem Theil von gut geschlemmten Leimen in eigenen Gruben oder in hölzernen Kasten zu

sammen, und begießt die Masse mit Wasser, so daß dieses eine Hand hoch darüber steht. Täglich tritt man diese Masse eine Woche lang zusammen, läßt immer am Abend das alte Wasser ab, gießt frisches auf und rührt am Ende der Woche den ganzen Schlamm mit Stäben wohl durch einander. Wenn die schweren, gröbern, sandigen Theile anfangen zu Boden zu sinken, so läßt man das übrige molkenartige Wasser in andere Fässer ab, und in diesen so lange stehen, bis sich der lettige Schlamm zu Boden gesetzt hat, und das Wasser wieder hell geworden ist. Das letztere wird behutsam abgelassen, die Masse aber beym Abtrocknen noch einmal gehörig durchgeknetet. Ist diese so weit trocken, daß man sie gehörig verarbeiten kann, so vermischt man sie mit etwas Umbererde, und bildet sie entweder in Formen zu Pfeifenköpfen, oder drechselt diese aus der erhärteten Masse. Gehörig gebrannt erhalten sie eine dunkelbraune Farbe, die aber in ein angenehmes Roth übergeht, sobald man die Köpfe mit einem fein zerpülverten Blutstein auf Leder abreibt. Im Orient erhält man diese allgemein beliebten Pfeifenköpfe um einen sehr wohlfeilen Preis, da 5 Stück davon gewöhnlich für 4 Para verkauft werden. Man macht sie aber auch mit vergoldetem Rande, bemalt sie mit Blumen; manche werden emaillirt, mit Steinen besetzt u. s. f. Dann gilt das Stück oft 2, 3 bis 4 Piaster.

Pfeifenthon nennt man eine feine, zähe, weiße, kalk- und eisenfreye Thonart, die sich von dem eigentlichen Letten durch größere Reinigkeit und Feinheit, meistens auch durch die Weiße unterscheidet. Zuweilen ist diese Thonart etwas bläulicht, sie brennt sich aber im Feuer weiß, brauset und verglaset sich nicht, und schwindet im Feuer wenig. Manche Sorten desselben werden in einer schwachen Hitze grau, weil sie etwas mineralisches Oel enthalten, welches zur Kole brennt, doch verzehrt sich dieses in der stärkern Hitze, so daß sie bey dieser wieder weiß werden. Eine der besten Arten findet sich im ehemaligen Cöllnischen und Lüttichischen, woher die Holländer sehr viel zu ihren Tabakspfeifenfabriken in Gouda oder ter Gouw, getrocknet, in Tonnen von 460 ℔ ziehen. Außerdem hat man guten Pfeifenthon bey Mastricht, im Hessischen bey Großalmerode u. s. f. bey Bunzlau in Schlesien, Plauen, Magdeburg, Weißenspring in der Kurmark, im Wirtembergischen u. a. Gegenden. Er wird nicht nur zu den bekannten thönernen Tabakspfeifen (s. dies. Art.), sondern auch zum Steingut, zur Fajance u. a. Töpferwaaren gebraucht.

Pfeilwurzel, Indianische, s. Arrow-root.

Pferd. Dieses für die Bequemlichkeit, den Nutzen und die Prachtliebe der Menschen so unentbehrliche und wigtige Thier veranlaßt zwar einen für manche Gegenden und Länder sehr einträglichen Handel, allein dieser kann hier nicht in Betracht kommen, und erfordert eigenthümliche Erläuterungen. Indeß verdienen folgende Nachrichten hier eine Stelle. Das Pferd stammt, wie der Esel, aus Asien her, wenigstens gibt es in den mäßig heißen Theilen dieses Erdtheils noch ganze Heerden wilder Pferde und wilder Esel. Beide trifft man noch in Arabien, vorzüglich aber in der gegen Persien und China gelegenen Tatarey, vielleicht auch in andern Gegenden

an. Doch behaupten einige Naturforscher, daß es keine ursprünglich wilden Pferde mehr gebe, daß die in Polen, in einigen Russischen Provinzen, in der Tatarey u. s. f. dafür erklärten nur verwilderte sind. Diese sind immer sehr klein und unansehnlich, dabey aber unbändig und sehr schnell. Die Schönheit und Vorzüge, wodurch sich das Pferd jetzt unter unsern Hausthieren so sehr auszeichnet, verdankt es der Zähmung und Zuziehung des Menschen. Dieser ist es, mit einem beträchtlichen Grade von körperlicher Veredelung, durch seine große Gelehrigkeit, worinn es dem Elephanten gleicht, und durch seinen leichten Körperbau, vorzüglich fähig; auch hat kein Thier durch Zähmung so viel gewonnen, als eben dieses. Das edle oder veredelte Pferd, im Gegensatz des wilden oder verwilderten, übertrifft durch einen schönen Körperbau, durch die Feinheit und das Ebenmaß der Glieder fast alle Arten von vierfüßigen Thieren. Außerdem empfiehlt es sich noch besonders durch seine Schnelligkeit und Stärke. Durch die erstere übertrifft es fast den Wind, denn man hat Beyspiele von Englischen Rennpferden, die in einer Sekunde 82 bis 88 Pariser Fuß und mehr zurücklegen, dagegen man bey einem Sturmwinde nur 66 Fuß auf eben die Zeit rechnet, obwohl, nach neuern Beobachtungen, die stärksten Stürme in einer Sekunde 120 Fuß durchlaufen. Jene Schnelligkeit beym Wettrennen der Pferde dient indeß nur zum Beweise, wie weit dies Thier es durch Angewöhnung und mit der größten Anstrengung für eine kürzere Zeit bringen könne. Allein auch sein gewöhnlicher rascher Gang, mit welchem es mehrere Stunden hindurch ausdauert, ist nicht nur beträchtlich und von großer Wigtigkeit in vielen Fällen, sondern es übertrifft darinn auch alle andere Hausthiere. Durch die Stärke hat es ebenfalls große Vorzüge. Diese zeigt es vorzüglich im Ziehen, denn es zieht siebenmal, trägt aber nur dreymal so viel, als der Mensch. Es vereinigt indeß doch beide Eigenschaften, so daß es zum Lastziehen und Lasttragen gebraucht werden kann, dagegen der Ochs nur zum Ziehen, der Esel aber nur zum Tragen geschickt ist. Ein Englisches Zugpferd zieht 3 bis 4000 ℔, ein Englisches Mühlpferd hingegen trägt bis 910 ℔, weit mehr also, als die kleinen Kameele. Außer diesen Eigenschaften zeichnet es sich durch seine Herzhaftigkeit und einen gewissen kriegerischen Muth, so wie durch einen edlen Stolz aus, welcher letztere insonderheit die Stellung und den Gang des in der Reitschule gebildeten Pferdes bezeichnet. In Klugheit und Gelehrigkeit steht es keiner derjenigen Thierarten nach, die in dieser Rücksicht am ausgezeichnetsten sind; es läßt sich auch zu solchen Künsten abrichten, die der unwissende große Haufe für übernatürlich hält. — In physisch-geographischer Rücksicht gehört das Pferd zu den am meisten auf der Erde verbreiteten vierfüßigen Thieren. Auf dem festen Lande des östlichen Asiens findet es sich nördlich bis gegen den 64sten Breitengrad; jenseits Beresof aber lebt es nicht, und schon in Samarof zwischen Tobolsk und Beresof klagt man über das Sterben der Pferde, dagegen sie in dem wärmern Europa doch völlig bis zum Polarzirkel aus-

Digitized by Google

dauern. So findet man z. B. im Lappland, unweit des Polarzirkels, kleine, aber muntere Pferde, welche man den Sommer hindurch heerdenweise in die Wälder laufen läßt, da sie denn mit dem Anfange der Winterkälte selbst in ihre Ställe zurückkehren; und so kommen auch Pferde auf Island, den Färöern, auf den Hochgebürgen von Nordschottland u. s. f. recht gut fort. Ehemals hatten weder Grönland noch Kamtschatka Pferde, man brachte sie aber in neuern Zeiten dahin. Eben so erhielt Amerika in den nördlichen und südlichen kältern Gegenden mit den Europäischen Niederlassungen Pferde, welche sich dort sehr vermehrt haben, hie und da sogar in großen zahllosen Heerden als wild herumstreifen. Vom Polarzirkel bis zu den nördlichen Wendekreisen findet man daher fast überall, mit einigen Ausnahmen für das nördliche Asien u. nördliche Amerika, Pferde. Die Hitze des Wendekreises und selbst des Aequators ist ihnen nicht unerträglich, obgleich sie davon leiden. So tragen sie z. B. auf der Goldküste in Afrika den Kopf gesenkt, sind schläfrig und muthlos, und dabey so niedrig, daß ein großer Mann sie nicht reiten kann. Nach den Angaben der Missionarien findet man dagegen auf Loango, in Südafrika, schöne muntere Pferde, die aus England abstammen sollen. Jenseits des Aequators findet man überall Pferde, auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung, in den Holländischen Besitzungen auf Java, auf den Molucken u. s. f., wie auf der entgegengesetzten Seite der Erde die Menge wild gewordener Pferde in Paraguay (s. weiter unten), und die Pferde der Patagonen bis an der Magelhaens-Straße, welche dort, nach Byron und Bougainville, Seewasser saufen. Ueberhaupt bekömmt dem Pferde aber doch ein beträchtlicher Wärmegrad vorzüglich, wie sich dies an den Persischen, Arabischen, Spanischen u. a. zeigt. In dem kältern Klima des mittlern und auch nördlichern Europa gedeihen sie indeß recht gut; so wenig ihnen aber die übermäßige Hitze, z. B. in Indien, vortheilhaft ist, eben so nachtheilig ist ihnen eine große Kälte. Die Pferde auf Island und den Färöern, in Hochschottland, in einigen Gegenden von Norwegen und Schweden, auf der Insel Oeland u. s. f., so wie die der Patagonen im südlichsten Amerika, obgleich diese von Spanischen abstammen, sind außerordentlich klein. Mit Recht sieht man daher den wärmern Theil Asiens als den ersten Sitz dieses nützlichen Thiers an. In Ansehung der Größe ist die Verschiedenheit unter den jetzt bekannten Varietäten desselben bey weitem nicht so beträchtlich, als bey vielen andern vorzüglich weit verbreiteten vierfüßigen Thieren. Die besten Zeichnungen der bekanntesten Pferderaßen verdanken wir dem vortrefflichen Deutschen Thierzeichner Riedinger in Augsburg. Die Farben wechseln vom Schwarzen bis zum Weißen durch alle Schattirungen des Braunen und Rothbraunen ab. Die braune Farbe scheint wohl die ursprüngliche gewesen zu seyn und erlitt durch Zucht, Klima, allgemeine Verbreitung, Nahrung und wieder durch mannigfaltige Vermischung mancherley Abänderungen. Ueberhaupt sind die schwarzen, wie bey vielen andern vierfüßigen Thieren, die stärksten, dagegen die lichten oder gar weißen Pferde gewöhnlich die schwäch-

sten. Man nimt daher, außer der Liebhaberey oder Mode, auch beym Handel viele Rücksicht darauf. Die braunen hält man vorzüglich für muthig, frisch und dauerhaft, für gute Läufer, hurtig, gelehrig und arbeitsam; je dunkler die Farbe, in desto höherm Grade haben sie auch gewöhnlich diese Eigenschaften. Die Rappen, d. i. dunkelschwarze, hält man für schwermüthig, sind gewöhnlich ungelehrig, zornig, stutzig, untreu u. s. w. Den Füchsen, d. i. den lichtbraunen, schreibt man ein cholerisches Temperament zu; sie zeigen sich gewöhnlich feurig, hurtig, lieben das Springen, sind aber auch zornig, ungeduldig und ermüden leicht, doch muß man die dunklen und Schweißfüchse (d. i. die mit weißen Mähnen und weißem Schweif) davon ausnehmen. Die Schimmel hält man gewöhnlich für phlegmatisch, doch finden sich auch viele gute Pferde unter denselben. Zu denen von vermischten Farben gehören unter andern die Schecken, von welchen man die mit 3 Farben gefleckten am meisten schätzt, die dunklern aber den heller gefärbten vorzieht, so wie die mit einem dunklen oder rothen Kopf wieder sehr beliebt sind. Zu den zweyfarbigen Pferden gehören die Schimmel, vorzüglich Apfelschimmel mit zerstreuten weißen und schwarzen Flecken; die Spiegelschimmel, deren Grundfarbe fast ins Graue fällt; die Schwarz- und Rothschimmel, von denen die letztern eine Farbe von Weiß, Grau und Braun haben, dagegen bey den Weinschimmeln Grau mit Braun vermischt ist; ferner die sogenannten Fliegen- oder Mückenschimmel, unter welchen die mit schwarzen oder rothen Flecken gewöhnlich den Vorzug haben. Am häufigsten sind immer noch die Pferde von einfachen Farben, als schwarz, braun, weiß, seltener schon die mit Isabellfarbe. Es gibt auch mausefahle, gescheckte, getiegerte, chokolade- und pfirsichblütfarbene u. m. a., doch ist es bey der mannigfaltigen Farbenmischung unmöglich, für jede derselben treffende Benennungen zu finden. Mohrenkopf heißt ein Rothschimmel mit schwarzem Kopf und dergleichen Füßen. Für den Liebhaber erhöht die seltene und angenehme Farbe den Geldwerth eines Pferdes oft außerordentlich, und die Mode herrscht dabey oft eben so gebieterisch, wie in andern Dingen. — Von dem wilden oder verwilderten Pferde, dem Tarpan der Morgenländer, sammelte Georgi (in s. geogr. phys. und naturh. Beschreib. d. Russischen R. Thl. III. S. 1660 f.) folgende Nachrichten. In den Steppen zwischen dem Dnestr, Bug (der davon den lat. Namen Hippanis hat) und Dnepr, in den Krimischen, Donischen, Kaspischen und Kirgisischen Steppen waren vormals wilde Pferde, und man findet sie noch daselbst, aber äußerst selten. Diese sind gewiß nur von Hengsten entführte, oder von Wölfen verjagte Pferde der Kosaken oder nomadischen Völkerschaften, die sich rudelweise zu 5 bis 20 zusammen hielten. Im Winter haben sie langes, meistens rothgraues, doch auch anders gefärbtes Haar; sie sind selbst im Sommer mager und nicht schön, außerordentlich wild, schüchtern, flüchtig und gar nicht zu zähmen. Daher sind sie auch nur ein Gegenstand der Jagd; ohne ihre furchtsame Flüchtigkeit und Rekrutirungen aus den Tabunen

Digitized by Google

würden sie auch längst ausgerottet seyn. Von den verwilderten Pferden in den jetzt Russisch- und Preußisch-Polnischen Provinzen, in Südamerika u. s. f. s. weiter unten.

Die schönsten Pferde bringen Persien und Arabien mit einigen zunächst angrenzenden Gegenden hervor. Die Arabischen Pferde schätzt man außerordentlich hoch. Sie haben zwar nicht den schönsten Wuchs, allein ihre Geschwindigkeit, ihr Ausdauern bey langen Reisen, ihr Muth und ihre Klugheit in Gefahr setzen sie weit über die unsrigen hinaus. Ihre Statur ist im Allgemeinen viel kleiner als die der Französischen, nur bleibt jene sich mehr gleich. Sie zeichnen sich beym ersten Anblick durch ihren kleinen Huf und die Magerkeit ihrer Füße aus. Man findet sie von allen Farben, die schwarze allein ausgenommen. Diejenigen, welche in den Städten gewartet und gepflegt werden, haben einen schönen Gang und eine einnehmende Gestalt, die in den Wüsten aber sind unansehnlich und sehr mager. Nach Niebuhr (s. dessen Arabien S. 161 f.) hat man in Arabien 2 Raßen von Pferden: die Kadischi, d. i. Pferde von gemeiner Abkunft, die man auch hier nicht höher schätzt, als die unsrigen in Europa; und Koechlani, d. i. Pferde, deren Abkunft man schon seit 2000 Jahren genealogisch aufgezeichnet hat, und ursprünglich aus der Stuterey des Königs Salomo abstammen sollen. Diese schönen, schnellen Pferde liebt der Araber leidenschaftlich, er schätzt sie höher, als seine Weiber, und erhält ihren Stammbaum mit größerer Sorgfalt, als seinen eigenen, oder den seiner Fürsten, Emire u. s. f. Die Bescheinigungen von der Abstammung derselben sind immer von den glaubwürdigsten Zeugen unterschrieben, die bey der Beschälung zugegen waren. Diese Koechlani hält man für besonders geschickt zu großen Anstrengungen und langem Ausdauern dabey. Sie sollen Tage lang ohne die geringste Nahrung leben können; muthig auf den Feind losgehen; sich zurückziehen, wenn sie in der Schlacht verwundet werden und ihren Reiter in Sicherheit bringen. Fällt der Reiter, so bleiben sie bey ihm stehen, und wiehern bis Hülfe kömmt. Schläft dieser bey ihnen im Felde, so wiehern sie, wenn sich in der Ferne Räuber zeigen. Sonst sind sie weder schön noch groß; die Araber schätzen sie nur wegen ihrer ausgezeichneten Eigenschaften und wegen ihres Geschlechts. Nach andern Nachrichten sind einige Arabische Stämme am Euphrat und Tigris zwischen Bagdad und Bassora im Besitz der schönsten Pferderaßen, welche die Scheikhs derselben mit großer Sorgfalt ganz rein und unvermischt zu erhalten suchen. Die genauen Geschlechtsregister werden nur von den Stuten gehalten, und nach diesen wird die edle Abkunft der guten Pferde bestimmt, dagegen der Adel der Hengste nur individuell ist. In der Gegend von Bagdad unterscheiden sich die Pferde in 4 vorzügliche Raßen, die besondere Namen haben, und sich durch einen gewissen Unterschied in der Bildung auszeichnen. Die Araber treiben mit ihren Pferden einen beträchtlichen Handel, nicht nur mit Fremden, sondern auch unter sich, verkaufen aber die zwey- und dreyjährigen Füllen, und behalten die Stuten, wegen des Gewinnes, zur Zucht. Die vornehmen Araber reiten nur Stu-

Digitized by Google

ten; die Türken gewöhnlich Hengste. Andere unterscheiden wieder 2 Hauptraßen der edlen Pferde; die älteste und kostbarste oder theuerste, Attik, von welcher die Araber, Türken u. a. Asiaten ihre Prachtpferde nehmen und auch in andern Ländern gute Raßen gezogen sind; die andere, Kehilan, welche ebenfalls vortreffliche Pferde gibt, die jenen wenig nachstehen. Die oben schon angeführten Pferde von gemeiner Abkunft, Gwidisk, werden zum Lasttragen, zum Transport bey Karawanen und zu andern harten Arbeiten gebraucht. — Die Persischen Pferde behaupten neben den Arabischen den ersten Rang, sind besser, als selbst die Neapolitanischen, von mittlerer Größe, rasch, munter, arbeitsam, schnelle Läufer, und haben alle die Eigenschaften, die der Krieger von ihnen fordert. Diejenigen Pferde, welche im heißen Indien erzeugt sind, taugen dagegen nicht viel, und Tavernier erwähnt sogar eines Indianischen Pferdes von der Größe eines Windhundes. — Die vorzügliche Arabische Pferderaße ist auch über den ganzen nördlichen Theil von Afrika verbreitet, daher man die Barbarischen Pferde, oder die in der ganzen Bärbärey, am meisten nach jenen schätzt, und viele Europäische Raßen durch diese verbessert hat. Sie sind sehr stark, schlank, schnelle Läufer, haben meistens magere Beine, rothes oder rothgelbes Haar, tragen den Kopf hoch, gehen einen sehr sichern und raschen Schritt, haben nur mittlere Höhe, aber ihre Erhaltung ist schwer. Sie sind sowohl zum Reiten als Fahren sehr brauchbar, dabey sehr gute Beschäler in den Stutereyen. Im Lande selbst beschlägt und striegelt man sie nie, und läßt sie des Nachts ohne Streu unter freyem Himmel; sie sollen sich dann auch nie legen. Alle ihre Bewegungen sind sehr kraftvoll und gewandt; da aber die Türken und andere Bewohner der Bärbärey ihre Pferde nicht mehr durch schöne Raßen zu veredeln suchen, so haben sie schon viel von ihrem vormaligen Werth verlohren. Im Lande selbst sind sie sehr folgsam und sicher, sie werden aber fast unbezähmbar, wenn man sie nach Frankreich oder ein anderes Europäisches Land bringt. — Unter den Türkischen Pferden sind die Thessalischen am berühmtesten. Die Moldauischen und Walachischen Pferde schätzt man in der Türkey und den benachbarten Ländern sehr. Diejenigen, welche man im bergigten Theil der Moldau am häufigsten hat, sind zwar klein, den Russischen ähnlich, aber äußerst dauerhaft und arbeitsam; desto größer, schöner und im Ganzen ansehnlicher sind die Pferde aus den Ebenen, wovon die Walachey jährlich gegen 10,000 Stück ausführt. Sie haben nur zu große Kinnknochen, sonst könnte man sie mit zu den schönsten Arten rechnen. Die Pferde der Bulgarey sind klein, untersetzig und stark, wie die Tatarischen, aber schöner, von feinerm Ansehen, und werden sehr geschätzt, insonderheit die aus Dobroge. — Die gemeinen Ungarischen Pferde auf dem flachen Lande und den sandigen Ebenen sind gewöhnlich gute Läufer, dauerhaft, gewandt, hart, mit geringem Futter zufrieden, und daher sehr gesucht, aber selten über 15 Faust hoch, größtentheils klein, mager und ohne Ansehen. Unter der Regierung der K. Maria The-

Digitized by Google

resia und des K. Joseph II. machte man die ersten Versuche zu ihrer Veredelung durch Gründung des berühmten Gestütes zu Mezöhegyes im Tschanader Komitat, welches jetzt das vorzüglichste in Ungarn ist, durch kostbare Anschaffung fremder Beschäler, durch nachdrückliche Aufmunterung des Landmanns, Errichtung der Roßarzneyschule zu Pesth u. s. f. viel geleistet hat. Die größte Zahl von Pferden wird in Ungarn auf den Steppen zwischen der Donau und der Theiß, und weiter gegen Südosten gehalten, wo sie in den ersten Jahren wild herum grasen, doch weder herrenlos, noch ohne Aufsicht. Im Ganzen ist die Ungarische Pferdezucht so beträchtlich, daß jährlich noch viele tausend ausgeführt werden, wofür der beträchtlichste Markt zu Debreczin ist. Das Gestüt zu Mezöhegyes muß in Friedenszeiten jährlich 1000 Remontepferde für die Oestreichische Armee liefern, in Kriegszeiten aber gibt das ganze Land eine große Menge dazu ab. Vom Anfange des Französischen Krieges bis zum May 1795 wurden zwar bis an 30,000 abgeliefert, dazu waren aber doch die meisten von dem Gestütkommando in der Moldau und Walachey aufgekauft. In den rauhen und bergigten Gegenden von Ungarn ist die Pferdezucht sowohl schlecht, als schwach. Die Slawonischen Pferde sind den Ungarischen ähnlich, und eben so klein; die besten fallen in Syrmien. Siebenbürgen hat sehr viele Pferde und zum Theil von gutem Ansehen, besonders sind die Gebürgspferde munter und dauerhaft. Ueberhaupt ist die Raße im Lande zwar nicht groß, aber feurig, stark, dauerhaft und schnell, daher auch im Auslande beliebt und stark gesucht. Der eingesessene Adel verwendet jetzt zum Theil sehr viel auf Veredelung derselben, und verkauft auch aus seinen Stutereyen schon viele Pferde ins Ausland; unter den Deutschen in Siebenbürgen gibt es schon viele unterthänige Bauern, besonders in der Gegend von Kronstadt, in deren Gestüten sich bis 100 Zuchtstuten befinden. — Gallizien, Südpreußen und die Russischpolnischen Provinzen haben insonderheit die eigentlich Polnische Pferderaße, die sich durch ihren Bau, durch die Mucken des Thiers, durch die Stärke, Dauerhaftigkeit und Wildheit so sehr auszeichnet. So wie es selten einen schönen Polacken gibt, eben so selten findet man ihn auch von gewissen Tücken, wenigstens von Unarten frey. Gewöhnlich hat diese Raße eben so viele Eigenheiten in der äußern Form, als im Temperament. Im Allgemeinen ist der Kopf des Thiers meistens gegen den übrigen Körperbau entweder zu klein oder zu groß, und steht gewöhnlich schlecht am Halse, der fast nie ein gut aufgesetzter Hals genannt werden kann; bey den meisten ist dieser verkehrt, bey den übrigen doch übel aus dem Widerrist gewachsen, und entweder zu stark, wie bey der kleinen Raße, oder zu schmal und dünne, wie man ihn bey der größern Raße findet. Man erkennt daher den Polacken, wenn auch sonst nichts seine Abstammung verräth, an dem verkehrten Halse und an dem abgeschliffenen Kreuztheil, die so auffallend gebildet sind, daß man die Raße fast unmöglich verkennen kann. Die unverkennbare Ausdauer, die der Polacke vor fast allen übrigen Pferden voraus hat, bestimmt es aber recht eigentlich zu dem so beschwerlichen Soldaten,

Digitized by Google

dienst. Die Strapatzen, welche dieses Thier erträgt, scheinen unglaublich; und dies einige Tage lang ohne alles Futter, oder nur bey wenigem schimmlichten Heu und saurem Grase. Daher ist es auch das passendste Pferd für den Dienst der leichten Truppen im Felde, denn es bleibt sich ziemlich gleich, wenn die Nähe des Feindes, insonderheit der Vorpostendienst, zuweilen Monate lang kein Absatteln gestatten; wenn der Reiter sogar nur selten den Sattel lüften kann, um den Rücken des Thiers mit frischem Wasser zu benetzen; wenn es sich weder auf den Feldwachen noch bey den Piketten und Reserven legen darf, überdem Tag und Nacht marschirt, geplänkelt, patrullirt und unaufhörlich mit dem Feinde getummelt wird, welches jedes andere Pferd bis zum Niederstürzen abmergelt. Bey einigen dieser Raße sind diese Strapatzen sogar das einzige Mittel, sie gehorsam, willig und nachgiebig zu machen, und zu dem gehörigen Grad des raschen und anhaltenden Dienstes zu zwingen, den man ihnen oft durch alle Mittel der eigentlichen Reitkunst nicht mittheilen kann. Außerdem macht die natürliche Unerschrockenheit beym Feuer diese Raße zum Soldatendienst vorzüglich geschickt; wenige dieser Pferde fürchten sich vor dem Schuß, fast jede andere Pferderaße scheut ihn mehr, und meistens kann man von den Polen, ohne alle weitere Vorbereitung und Gewöhnung, gleich herabfeuern. Zum Ziehen schwerer Lasten taugen sie bey ihrem Temperament weit weniger; sie halten ihre Kräfte zurück und werden prallig beym Anziehen, wo die Last oder ein Hinderniß grade die Anstrengung aller Kräfte zum Fortrücken erfordert. Nur in einem ganz leichten Wagen, und nicht in bergigten Gegenden, kann man sie als Zugpferde gebrauchen. Dann traben sie ihrer Ausdauer gemäß den ganzen Tag fort, und legen in einem kurzen Zeitraum große Strecken zurück. Am meisten schätzt man die in Podolien, der Ukraine u. s. f., woher man auch über Gnesen, Tatnopol, Brody, Stanislawow u. s. w. eine große Menge für die Oestreichische, Preußische, Sächsische u. m. a. Kavallerie zieht. — Gallizien und die Oestreichische Moldau oder Bukowina haben große sogenannte wilde Gestüte, wo die Pferde, das ganze Jahr hindurch, ohne Pflege, frey und sich selbst überlassen, in den Karpathen weiden, und sich nach ihrer Neigung fortpflanzen. Besonders sieht man auf den schönen Alpenweiden der Luschina, einem Gebürge an der Grenze der Marmoroscher Gespannschaft, wo die Griechen und Armenier mehrere Gestüte haben, einige tausend schöne Pferde umherirren. Das größte und schönste Gestüte, welches die besten Pferde hat, und einen Theil der Armee versorgt, ist das Kaiserliche zu Baskuz, das mit Tatarischen Pferden angelegt ward, die man aus den Astrachanischen und Kaukasischen Gebürgen holte. Dies Gestüte gehört schon mehr zu den halbwilden; zur Zucht dienen zwar zahme Hengste, die Pferde bleiben aber 3 Monate lang auf den Alpenweiden der hohen Karpathen, werden dann tiefer in das Vorgebürge und endlich ganz in die Ebene getrieben, wo sie in den dazu eingerichteten Gebäuden überwintern. Mit dem Frühjahr läßt man sie erst wieder im Vorgebürge herumweiden, und sendet sie dann, so wie der Schnee nach und nach

Digitized by Google

die Höhen verläßt, ins Hochgebürge. — In Süd- und Neu-Ostpreußen zieht man eine Menge Pferde, großentheils Polnischer Raße, die häufig ins Ausland gehen, und wegen ihrer vielen guten Eigenschaften überall bekannt sind und gesucht werden. Ihr Feuer, ihre Schnelligkeit, Genügsamkeit mit wenigem, oft sehr geringem Futter, und ihr Ausdauern machen sie ebenfalls zu Strapatzen aller Art, insonderheit des Kriegs- und Felddienstes ausnehmend geschickt. Vorzüglich gilt dies von den Pferden in den vormals Litthauischen Gegenden von Neu Ostpreußen. Diese sind nur klein, dafür aber um so behender und schneller, und besonders gut zu Reitpferden. Ihre vorzüglichste Eigenschaft ist Laufen, daher auch die dortigen Postknechte selten im Schritt, öfter im Sprunge, und zum Theil im gestreckten Gallopp fahren; zum Zuge taugen sie weit weniger. In den westlichen Gegenden von Neu-Ostpreußen und noch mehr in Süd-Preußen sind die Pferde schon besser genährt, stärker und größer, als die Litthauischen, sie haben aber nicht das Feuer und die Unverwüstlichkeit von jenen. In dieser Rücksicht ist die Erwerbung dieser Provinzen sehr wigtig für die Preußische leichte Kavallerie, da sie in der Folge einen guten Theil der noch wildern und abgehärtetern Remontepferde entbehrlich machen, die man bisher aus der Ukraine zog. — In Rußland, nach seinem ganzen Umfange, ist das veredelte Pferd nicht einheimisch, sondern mit den verschiedenen Landsassen eingeführt, jetzt aber als Hausthier in einem nicht kleinern geographischen Gebiet allgemein verbreitet, wie das Rindvieh. Diese große Verbreitung hat indeß, durch Verschiedenheit des Klimas, der Nahrung, Behandlung im Winter, Nutzung ihrer Kräfte und ganzen Kultur, Abänderungen verursacht, die bey gleichen Umständen nach mehrern Generationen bleibend geworden sind. Georgi (in s. geogr. physik. Beschr. des Russ. R. Thl. III. S. 1652 ff.) führt folgende als die vorzüglichsten und bemerklichsten Abartungen der Russischen Hauspferde auf. 1) Russische Pferde, im ganzen ältern Rußland von etwa 50° OL. bis zum Ural, und in Sibirien bis zur Chinesischen Grenze, von S. nach N. aber von etwa 53 bis über 64°, im westlichen Sibirien bis 62, und im östlichen bis um 60°. Die Landpferde sind von mittlerer Größe, grobem starken Knochenbau, mit großen langen Köpfen, langen sehr beweglichen Ohren, dünnen Hälsen, langen, zum Theil bis an die Knie reichenden Mähnen, schmalem Kreuz, dünnem, nicht langen Schweif, starken Beinen und großem Huf. Man thut ihnen wenig Zwang beym Begatten an, daher hat man sie auch von allen einfachen und gemischten Farben. In den gemäßigten Gegenden sind sie meistens braun mit schwärzlichtem Rückenstrich, Mähnen und Schweif, schwarz, doch selten völlig, fuchsbraun; in den kältern weißgrau bis zum schwärzlichten, schmutzig isabellgelb, eyergelb, rothschimmel, dunkelgrau, Schimmel ohne und mit Mohrenköpfen, und sehr viele weiß. Im Allgemeinen sind sie hart, ausdauernd in strenger Witterung, welches sie, selbst beym Ziehen schwerer Lasten, in nördlichen Gegenden, oft viele Tage in Ungestüm und der strengsten Kälte beweisen;

behalten ihre Stärke bey magerm, schlechten und oft wenigen Futter; sind munter, schnell, ausdauernd im Lauf, ziemlich gutmüthig. Ein arbeitendes Pferd wird im Durchschnitt 15 bis 20 Jahr alt, selten älter. In den gemäßigten Gegenden sind sie etwas größer, als in der kalten; in Sibirien überhaupt, besonders aber im nördlichen u. nordöstlichen Sibirien, sind sie merklich kleiner. Außer diesen und andern geringern Verschiedenheiten sind sonst die Russischen Arbeitspferde, unter einem schönen Himmel und in den rauhen Wildnissen auf guten Triften, auch wo sie oft nur mit Laub oder Fischen genährt werden, immer gleich, hart, ausdauernd, munter, nicht schön, und erholen sich, bey nur etwas verbesserter Pflege, sehr geschwinde. Im kalten Landstrich können sie, wie das Rindvieh, nur durch den Zwang der Kunst erhalten werden, verkrüppeln und kommen früh um. Im Anfange des 18ten Jahrh. legte der Graf Münnich einige Stutereyen für Rechnung der Krone mit Englischen, Spanischen, Mecklenburgischen u. a. Beschälern an, die seit 1796 unter einer eigenen Expedition der Stutereyen des Reichs beym Senat stehen. Nach und nach sind in mehrern Statthalterschaften des gemäßigten Landstrichs auf manchen u. zum Theil vielen Gütern kleinere Gestüte von den schönsten Russischen Stuten und fremden Beschälern entstanden, die den Residenzen und Herrschaften jährlich eine ziemliche Zahl schöner Gespanne, und auch Zuchtpferde verkaufen. 2) Die Cur- und Livländischen sogenannten Doppelklepper haben die Höhe der Russischen, feine Knochen und sind, bis auf die langen Köpfe mit fast grade aufstehenden Ohren und dünnem Schweif, ziemlich schön, werden aber jetzt von den größern schönern Pferden der Kleinrussischen, Ukrainischen u. a. Gestüte übertroffen. 3) Die Oeselschen Klepper sind unter den Russischen Raßen die kleinsten, ziemlich proportionirt, kommen aber wenig von ihrer Insel. 4) Die Pferde der ansässigen Tataren gleichen den Russischen sehr, sind aber merklich schwächer, weil sie allgemein zu keinen so schweren Arbeiten gebraucht werden, als die Russischen. Diejenigen, welche viele Pferde haben, treiben sie im Winter wochenlang in die Steppen, nehmen sie nur bey ungestümer und sehr kalter Witterung in die Schoppen und geben ihnen kärglich Futter. 5) Die Polnisch-Russischen, Ukrainischen, Kleinrussischen und Donischen Kosakenpferde sind klein, mager, mit schmalen Kreuzen, dünnen Hälsen, kurzhaarigen Mähnen und Schweifen, trocknen Köpfen und meistens brauner Farbe, mit schwärzlichtem Rückenstrich, überhaupt nicht schön, aber sehr munter, gelenkig, gute und ausdauernde Läufer u. s. f. (s. oben die Polacken), daher man sie für leichte Reiterey sehr viel gebraucht, auch die Zahl der jährlich ausgeführten Polnischen und Ukrainischen Remontepferde für die Oestreichische und Preußische, zuweilen auch für andere leichte Reiterey gewiß ansehnlich, wenn gleich nicht genau bekannt ist. Die Kenner dieser Pferde kaufen und verkaufen oft sehr unansehnliche zu hohen Preisen. 6) Die Kaukasischen Gebürgs-, die Georgischen und Kabardinischen Pferde haben Aehnlichkeit mit den Persischen, und hält man daher für die schönsten. Diese Völkerschaften suchen sehr die

Ausartung ihrer Pferde durch fremde Hengste zu verhindern; viele unterscheiden sogar Familien unter denselben, die sie unvermischt zu erhalten suchen. Die schönsten kommen doch nur sparsam nach Rußland. 7) Die Pferde der Finnen u. a. ihnen verwandten Völkerschaften im Wiburgischen, Archangelschen, Nowogrodischen u. a. Gegenden des kalten Landstrichs sind klein, mager, unansehnlich von dem dicken Bauch, weiden meist in sumpfiger Waldung und offenen Sümpfen, bringen den langen strengen Winter in kalten, oft verfallenen Ställen oder Schoppen, mit grobem Sumpfheu, unzerschnittenem Stroh, karg genährt, zu, ertragen dies alles, und sind daher sehr hart. 8) Unter den Pferden der nomadischen Völker sind die Tatarischen der Nogajischen Horden am Kuban u. s. f. den Kaukasischen (s. oben) am ähnlichsten, mittlerer Größe, wohlgebaut, feurig, schnell, gelehrig, viele derselben auch schön. Die Kalmückischen u. Kirgisischen Pferde bringen beständig unter freyem Himmel zu, können sich in der Winterkälte nur kümmerliche Nahrung aus dem Schnee hervorkratzen, sind daher im Winter sehr mager, fast trocken, von widrigem verhungerten Ansehen, erholen sich aber im Frühlinge sehr geschwinde, und sind im Sommer wohlgebaut, schlank, fleischig, sehr munter, auch viele davon schön. Die Pferdezucht der Nomaden ist sehr leicht. Diese brennen ihren Pferden ein Zeichen in die Haut, halten ihre Heerden (Tabuni) durch Umherreiten und durch Hunde zusammen, treiben sie von einem Weideplatz zum andern, auf welchen die südlichern auch im Winter bleiben, sorgen für die Tränken, und verhindern, so viel sie können, daß die Füllen nicht im Winter fallen. Damit kein mörderischer Kampf unter so vielen Hengsten entsteht, so legen sie einige, als Füllen. Zu den muthigsten Hengsten hält sich ein Rudel von 5, 10 bis 20 Stuten, die sich von dem gewählten Hengst bedecken lassen (wobey er den ältern, die schon Füllen gehabt haben, den Vorzug gibt, und die jungen bisweilen bis ins 6te Jahr unberührt läßt). Der Hengst vertheidigt das Rudel gegen Raubthiere und Hunde. Bey großen Heerden sieht man mehrere solcher Truppe. Entdeckt der Führer einen Feind, so zeigt ers seinem Gefolge durch Wiehern an. Dieses macht einen Kreis, worinn die Köpfe einwärts stehen, um hinten ausschlagen zu können. Der Führer geht auf den Feind los und sucht ihn zu erschlagen, welches ihm bey manchem Wolfe und Bären gelingt; meistens aber rettet sich der Feind durch eine frühere Flucht; doch bleibt auch mancher Hengst im Kampfe, vorzüglich oft bey der Kraftlosigkeit im Winter. Von eben der Art ist die Pferdezucht der Baschkiren, Burätten und übrigen Sibirischen Nationen. Bey den Baschkiren ist das Haar einiger Füllen, wie bey den Bucharischen Lämmern, lockig gekräuselt. Dieses krause Haar erneuert sich; bey ältern Pferden fällt es zwar nicht in Locken, ist aber doch stark und artig gekräuselt. Uebrigens nutzen die Nomaden von ihren Pferden alles. Die Milch derselben ist ihre vornehmste Sommernahrung, die sie weinsäuerlich und ein wenig geistig trinken, woraus sie auch ihren Branntwein (Kumis) destilliren, oder mit anderer Milch Käse machen. Fleisch von geschlachteten sowohl, wie von

den durch Frost, Unfälle oder Krankheit umgekommenen, ist ihnen eine gewöhnliche Speise, daher auch die Kalmücken von den nahe wohnenden Russen die verreckten Pferde für lebendige Schaafe kaufen. Die Haut dient zu Kleidern und Schläuchen. Eine Familie lebt von 100, auch schon von 50, und im Nothfall von 20 bis 10 Pferden. Diese sind aber ihr größter Reichthum, daher streben sie nach vielen, so daß mancher von 1000 bis 5000, und die Fürsten unter ihnen bis 8 und 10,000 besitzen. — An fremden Pferden kamen von 1783 bis 1789 über St. Petersburg ins Innere von Rußland jährlich 200 bis 300 Englische, und ungefähr so viele Mecklenburgische und Holsteinische. — In den Königlich Preußischen ältern Staaten (von Süd- und Neu-Ostpreußen s. oben) ist die Pferdezucht sehr erheblich und besonders von K. Friedrich Wilhelm I., noch mehr aber von Friedrich Wilhelm II. vervollkommt. Die Regierung unterhält jetzt einige Haupt- und Landgestüte, um gute Beschäler zur Verbesserung der Raße in den Provinzen, vorzüglich Reitpferde und Remontepferde für die königlichen Marställe, zu ziehen. Am stärksten ist überhaupt die Pferdezucht in den Provinzen des eigentlichen Preußens, die eine Menge Pferde auswärts verkaufen; Preußisch-Litthauen und das nördliche Neu-Ostpreußen liefern vornemlich kleine, aber dauerhafte, sehr feurige Pferde; Westpreußen große, genährte, aber nicht so dauerhafte. In Anspach, auch zum Theil in Baireuth, ist die Pferdezucht durch Englische sehr verbessert; durch Mecklenburgische und Holsteinische aber noch mehr in Ostfriesland. Im letztern halten die Landstände eigene Köhrmeister und setzen Prämien zur Verbesserung der Zucht aus. Diese gibt hier schon eine beträchtliche Ausfuhr über den Flecken Weener, wo der stärkste Roßhandel ist, jährlich gegen 150,000 Rthlr. Ueber Stapelmoore gehen an 900 Stück ins Münstersche, wovon wenigstens $\frac{2}{3}$ große Kutschpferde, nach Italien, Frankreich u. s. w.; bey Stickhausen oder Gressander 300 St. etwa ins Oldenburgische, und etwa 1800 über Friedeburg, die kleiner fallen, und gewöhnlich als die schlechteste Sorte zur Remonte für die Oestreichische Armee dienen; die bessern erhalten Frankreich und einige andere militairische Staaten, die größten aber bleiben für die Preußische Kavallerie. In den übrigen Provinzen ist die Pferdezucht, ungeachtet ansehnlicher Verbesserungen, noch nicht so bedeutend geworden, auch im Ganzen nicht hinreichend. — Böhmen verdankt die Erweiterung und Veredelung seiner Pferdezucht besonders dem K. Joseph II., der an verschiedenen Orten des Landes, vorzüglich auf den Staatsgütern, Beschäler edlerer Art unterhalten ließ. Noch jetzt läßt die Regierung bestimmte Preise an diejenigen Landesunterthanen austheilen, welche die besten Hengste ziehen. Am besten und stärksten ist die Pferdezucht jetzt im Chrudimer Kreise, wo auch auf der Kameralherrschaft Pardubitz zu Kladrub ein wigtiges k. Gestüte ist. In der Gegend von Königgrätz findet sich ein sehr guter Schlag von Pferden, nächst dem aber im Bunzlauer, Kaurzimer, Bidschower und Prachiner Kreise. Die Chrudimer und Königgrätzer Pferde stehen überhaupt

Digitized by Google

sehr in Ruf, und sind als gute Läufer bekannt. Im J. 1793 zählte man im ganzen Lande 130 774 Pferde, und darunter 10,500 ein- bis dreyjährige Füllen. In Mähren wird die Pferdezucht in neuern Zeiten beträchtlich erweitert und verbessert, so daß das Land eine Menge Remonte-, Artillerie- und ordinaire Pferde zum gewöhnlichen Fuhrdienst liefern kann. Durch die Verbesserung der Raße sind auch die Pferde durchweg, selbst die der Landleute, sehr im Preise gestiegen. Am stärksten ist die Pferdezucht im Olmützer Kreise, aber auch im Prerauer haben besonders die Deutschen Einwohner an der Grenze von Schlesien eine gute Pferdezucht; auch trifft man in den nordwestlichen Gegenden des Brünner Kreises einen guten Schlag von Pferden. In allen diesen Gegenden sind die Pferde 15 bis 16 Faust hoch; in den übrigen Theilen des Landes aber sind sie meistens nur von kleiner Art. Die Regierung hat nicht nur einen Unterricht über die Zucht und Behandlung des Thiers publicirt, sondern ein eigenes Beschäl- und Remontirungsdepartement verwendet auch auf die Anschaffung und den Unterhalt von guten Beschälern auf etwa 40 bestimmten Stationen im Lande sehr beträchtliche Kosten. Die wigtigsten Gestüte sind zu Chropin, im Prerauer Kreise; auf der Herrschaft Kremsier; zu Kuprowitz auf der Dietrichsteinischen Herrsch. Kanitz, und auf der Lichtensteinischen Herrsch. Eisgrub an der Oestreichischen Grenze. Von Gallizien, Ungarn, Siebenbürgen u. s. f. s. die obigen Nachrichten. Im Lande unter der Ens im eigentlichen Erzherzogth. Oestreich findet sich im Ganzen kein sonderlicher Schlag von Pferden; man trifft hier zwar gute starke und schöne Brauer- und Müllerpferde, die gewöhnlich 14 bis 16 Faust hoch sind, bey den Frachtfuhren hält man aber meistens Salzburger Pferde. Das Land ob der Ens zeichnet sich hingegen durch starke, wohlgebaute und schöne Pferde aus, die meistens 14 bis 15 Faust hoch sind, das Mühlviertel ausgenommen, wo die Raße im Ganzen noch schlecht ist. Das Herzogthum Steiermark hat vorzüglich in seinem bergigten Theile einen sehr starken dauerhaften Schlag von Pferden, die vortrefflich zum Gebürgstransport sind. Gestüte sind bey Admont und Murau im Judenburger, und um Rän im Cillier Kreise; der schönste Schlag von Pferden aber findet sich um Hartberg im Gräzer, und die stärkste Pferdezucht überhaupt im Marburger Kreise. Noch schönere Pferde von Wuchs, Munterkeit, Dauer u. s. f. finden sich in Kärnthen und Krain. Das erstere verkauft viele Pferde auswärts, die beiden jährlichen Pferdemärkte zu St. Veit sind berühmt und werden auch von Italienern besucht. In Krain auf dem sogenannten Karst sind gut bestellte landesherrliche Gestüte zu Lippitza und Prestianik, wo man vortreffliche Pferde zieht. Insonderheit hält man in Krain viele Saumrosse, die als sehr starke und sichere Bergsteiger bekannt sind, und von den benachbarten Ländern sehr gesucht werden; auch dient diese Raße zu guten Reitpferden. Tirol hat ebenfalls starke, dauerhafte u. gut gebaute Pferde, gewöhnlich von 14 — 16 Faust hoch. Die meisten finden sich im obern und untern Innthal. Im Winstgau und Gericht Ambez-

zo werden insonderheit sehr viele Stuten nach Italien verkauft, welche man dort vornemlich zur Mauleselzucht gebraucht, die zwar auch in einigen Gegenden von Tirol getrieben wird, hier aber noch viel ausgebreiteter und einträglicher, selbst zu einem beträchtlichen Absatz nach Italien, seyn könnte. Der schöne Wiesenbau in den Vorderöstreichischen Ländern gibt Gelegenheit zur Zucht guter Pferde, die auch sehr in Ruf stehen und hier verhältnißmäßig in beträchtlicher Menge gezogen werden, deren Ausfuhr man aber von Zeit zu Zeit einschränkt. — Das Fürstenthum Salzburg zeichnet sich durch viele, starke, große und dauerhafte Pferde aus, die für den Kavalleriedienst sowohl, als zum Schiffziehen sehr gesucht werden. Vorzüglich stark ist die Zucht derselben im Pinzgau, wo die vielen grasreichen Niederungen im Gebürge sehr gute Dienste dazu leisten; im Zillerthale ist sie ebenfalls beträchtlich. — Im Wirtembergischen ist die Pferdezucht in sehr gutem Zustande und in neuern Zeiten durch vorzügliche Stutereyen sehr verbessert. Die hiesigen Landpferde stehen in Schönheit und Dauer keinem andern Deutschen Pferde nach; man treibt auch einen beträchtlichen Handel damit nach der Schweiz, nach Oestreich, Frankreich u. a. Gegenden. Die Landesgestüte sind zu Marbach, Offenhausen und Rauhen St. Johann, auf der Schwäbischen Alb; zu Urach, nahe am Fuß der Alb ist der Fohlenhof Güterstein; ferner zu Einsiedel auf der Seite zwischen Tübingen und Waldenbuch in dem großen Walde Schönbuch, so wie zu Bebenhausen und Lustnau. Unter der Regierung des Herz. Carl Eugen wurden alle Anstalten, die man ehemals zum Besten der Pferdezucht im Lande gemacht hatte, nicht nur sehr verbessert, sondern auch beträchtlich erweitert, so wie der fürstliche Marstall einer der kostbarsten in Deutschland ward. — In Kursachsen wurden schon unter Kurf. August im 16ten Jahrhundert gute Stutereyen errichtet, die sich jetzt zu Torgau befinden, wo noch vorzüglich gute und dauerhafte Pferde gezogen werden. Die Herzoge von Merseburg Christian I. und II. verbesserten die Pferdezucht ungemein durch Einführung Spanischer Beschäler. Nach dem siebenjährigen Kriege brachte man von neuem eine ansehnliche Zahl Spanischer Pferde ins Land, welches in der Folge fortgesetzt ward. Dazu kamen noch von Zeit zu Zeit Türkische, Tatarische und Polnische Hengste. Sachsen hat daher jetzt dreyerley Arten von Stutereyen. Die eine besteht in den Gestüten u. der Zucht der Privatleute, die jeder treibt, so stark er will. Dazu benutzen theils viele Rittergüter und Bauern, besonders in den niedern Gegenden der Elbe, ihr Wirthschaftsvieh und ziehen viele u. gute Fohlen, auch halten sie wohl eigene Hengste dazu; theils halten einige Privatpersonen wirkliche Gestüte, wo das Vieh blos zur Zucht benutzt und geweidet ward. Die zweyte Art besteht in den kurfürstlichen Gestüten bey Torgau, Merseburg und zu Wendelstein, denn auf dem sogenannten vierten zu Beßra im Hennebergischen werden blos Fohlen von den übrigen auf die Bergweiden gebracht, um sie an harten Boden und rauhes Klima zu gewöhnen. Diese Gestüte versorgen aber den kurfürstlichen Stall; was dieser nicht nimt,

kömmt entweder an die Armee, oder wird verkauft. Die dritte Art besteht in der 1787 angelegten Landbeschälung, von welcher zur Beschälzeit die nöthige Anzahl von Hengsten in die Aemter vertheilt wird. Jeder kann seine Stuten von diesen belegen lassen, muß aber die Hengstfohlen nach einem halben Jahr vorzeigen, und der Anstalt zu einem bestimmten Preise verkaufen, wenn sie es verlangt. Indeß ist jetzt der Plan erweitert; man kauft weit mehr Hengst- und auch Stutfohlen ohne Zwang, und zieht dieselben für die leichtere Reiterey und den kurf. Stall auf, wozu weitläuftige Anlagen mit vielen Gebäuden bey Annaburg und zu Altenzelle bey Nossen aufgeführt sind. Durch diese Anordnungen ward die Pferdezucht so verbessert, daß schon 1778 für die Kavallerie, Artillerie und das Proviantfuhrwesen 8000 schöne Pferde ausgehoben werden konnten. Zum Theil schätzt man auch die im Lande gezogenen Pferde höher, als die Holsteinischen und Mecklenburgischen, weil die letztern sich nicht allemal an das harte Rauhfutter gewöhnen wollen. — Die Kurbraunschweigischen oder Hannöverischen Länder haben in mehrern Gegenden theils durch herrschaftliche Gestüte und Unterstützung, theils durch die Sorgfalt der Landleute eine bessere und stärkere Pferdezucht mit einer guten Raße erhalten, wodurch sie auch im Ganzen verbessert ward. In der Grafschaft Hoya ist sie insonderheit sehr gut, und geht dort zum Theil ins Große, so daß von den schönen Hoyer Pferden jährlich sehr viele ins Ausland verkauft werden. In einzelnen Theilen dieser Länder ist sie indeß auch sehr mangelhaft und geringe, zum Theil eben so sehr erschwert und schlecht, als die Rindviehzucht. Im Bremischen sind hie und da sehr gute Pferde, insonderheit in den Marschen; eben so in den Lüneburgischen Elb-, Weser u. a. Distrikten; weiter landeinwärts sind sie aber gewöhnlich weit schlechter und seltener. Die Bremischen Marschgegenden verkaufen insonderheit viele schöne Fohlen und junge Pferde ins Ausland. — Im Westphälischen zeichnen sich insonderheit die Pferde des Sennergestütes in der Grafschaft Lippe aus, die als schöne dauerhafte Pferde allgemein bekannt sind, und auch von Fremden sehr gesucht werden. Das Gestüte hat den Namen von der zwischen Lippspringe, dem Lippefluß, Stukenbrok und Lopshorn gelegenen großen Haide, die Senne genannt, die sich auch durch das Paderbornische, Rittbergische, Ravensbergische, bis ins Münstersche und Osnabrückische erstreckt. Das fürstlich Lippesche Sennergestüte, bey dem Jagdschloß Lopshorn, nebst der nahe gelegenen Meyerey in der Sennerhaide am Lippeschen Walde, 1 Meile von Detmold, war schon im 15ten Jahrh. berühmt, und die hier halb wild gezogenen Pferde unter dem Namen der Senner lange bekannt. Anfangs ließ man zahme und zur Zucht tüchtige Stuten durch die auserlesensten Hengste decken, und durch Hirten in dem Lippeschen Walde und der Senne hüten, um sie mit den Oertern bekannt zu machen, wo sie im Winter, wenn der Schnee nicht zu hoch liegt, Haidekraut zur Nahrung finden konnten. Nach und nach überließ man die Pferde sich selbst; aus den zahmen wurden halbwilde oder verwilderte

und furchtsame, die sich mit der Zeit sehr stark vermehrten. Der dreyßigjährige Krieg ward dieser Anlage sehr verderblich. Um 1655 suchte der damals regierende Graf das Gestüte wieder in guten Stand zu setzen, so daß 1666 die erforderlichen Gebäude ausgebessert und schon ziemlich viele Stuten vorhanden waren. Der folgende Graf erweiterte und verbesserte die Anlagen um 1680, welche in neuern Zeiten noch weitläuftiger und bequemer gemacht wurden, insonderheit suchte man seit 1717 und 1718 die Raße noch durch Türkische, Arabische und andere ausländische Hengste zu verbessern. Nahrung gibt man den Stuten nur im höchsten Nothfall; diese müssen sie im Sommer und Winter im Walde und in der Senne selbst aufsuchen. Gewöhnlich halten sich die Pferde in Rudel zusammen, die sich selten trennen. Der große Lippesche Wald und die gute Weide darinn gibt ihnen die beste Nahrung. Die Stuten sind daher in den Sommermonaten und im Herbst so stark, als wären sie im Stall gefüttert. Indeß brechen sie zuweilen durch, und schaden den benachbarten Grenzfeldern, obwohl dies ersetzt wird. Im Winter und Frühjahr ist Haide ihre einzige Nahrung, wobey sie so mager werden, daß man sie nach dem bloßen Aeußern für die schlechteste Raße halten sollte. Man reicht ihnen indeß in diesen Zeiten kein Futter, bis die Spitzen der Haide vom hohen Schnee ganz bedeckt sind, da man sie dann in den Ställen zu Lopshorn ernährt. Uebrigens gehört dieses Gestüte zu den vorzüglichsten in Deutschland. Die Pferde sind fast durchgehends fein von Kopf, haben einen langen schönen Hals, untadelige Crupen und Brust, einen graden Rücken von großer Stärke, und manche eine Höhe von 17 Faust. Die Mähnen und der Schweif wachsen stark, so daß jene die Knie erreichen, wenn sie nicht ausgerissen werden. Die Schenkel sind stark, trocken und gewöhnlich von allen den Fehlern frey, welche diese meistens bey andern haben. Sie geben an schönem Wuchs und Behendigkeit den Englischen nichts nach, sind noch dauerhafter, als diese, und werden von Kennern theuer bezahlt. (S. Prizelius Beschreib. des Sennergestütes. Lemgo 1771.). — Die sogenannten Friesischen Pferde oder Friesländer sind groß, stark, breit von Rücken, geben auch, wenn sie an das härtere Wasser anderer Gegenden gewöhnt sind, gute Fracht , Kutsch- und Kürassierpferde ab, wozu sie auch vorzüglich gesucht werden. Von den Ostfriesischen s. oben die königl. Preußischen Deutschen Besitzungen. Sonst hält man die Holländischen, Flämischen, Geldrischen und Westphälischen zwar für gute und zum Theil schöne, aber doch für weiche Pferde. Man gibt indeß denen aus dem Herzogthum Oldenburg den Vorzug. In dem letztern ist die Pferdezucht vorzüglich stark und durch Landesgestüte sehr verbessert, daher die Einwohner viele Pferde nach Holland, Frankreich u. a. Gegenden verkaufen. — In den Herzogthümern Mecklenburg ist die gemeine Raße der Pferde bey den Landleuten sehr unansehnlich und geringe, klein, zum Theil aber doch gedrungen; die bessere Raße der eigentlich sogenannten Mecklenburgischen Pferde aber nicht groß, gedrungen und rein von Knochen, vorzüglich dauerhaft und leicht, zum

Reiten und Fahren ungemein brauchbar. Sie wurden insonderheit seit dem Ende des siebenjährigen Krieges, in welchem man die leichte Kavallerie stärker und nützlicher zu gebrauchen anfing, sehr gesucht. Von der guten alten und ächten Mecklenburgischen Raße findet man indeß wenige mehr im Lande. Man verfiel um die Mitte des vorigen Jahrhunderts darauf, mehr ausländische, Dänische, Holsteinische u. a. Hengste zur Zucht zu halten, wodurch diese aber hin und wieder gelitten hat. Endlich fing man an, das Leichte und Gedrungene allen übrigen Eigenschaften und dem äußern schönen Ansehen vorzuziehen. Die Weide ist zu dieser Zucht, die fortdauernd auf den fürstlichen und adeligen Höfen, auch bey vielen Landleuten u. a. durch Beschäler des Landesgestütes verbessert ward, so vortheilhaft, daß man jährlich eine beträchtliche Zahl von Pferden ausführen kann. Sehr viele davon werden an Officiere der Preußischen, Sächsischen u. a. Armeen, viele auf den Frankfurter und Leipziger Messen, obwohl dort auch häufig andere unter diesem Namen, mehrere als Reit-, Kutsch- oder Wagenpferde nach Lübeck, Hamburg, Berlin, Dresden u. m. a. O. verkauft. Dazu kömmt in neuern Zeiten der Pferdehandel nach Rußland, wohin aber zur See meistens Beschäler gehen, die man dort ansehnlich bezahlt. — Die Pferde der Herzogthümer Schleswig und Holstein haben einen schönern, feinern Kopf und höhern Bau, als die Jütländischen, aber dagegen eine fehlerhafte Crupe. Beide Länder haben hin und wieder sehr schöne Stutereyen, und der Pferdehandel ist beträchtlich, besonders in Husum, von wo viele nach Sachsen, Brandenburg, Hannover, Oestreich u. a. Deutsche Gegenden, auch nach Frankreich u. s. f. theils von Einheimischen ausgeführt, theils von fremden Roßhändlern in Menge aufgekauft werden. Aus Flensburg gehen viele nach verschiedenen Gegenden der Ostsee, insonderheit auch nach Rußland. Im J. 1797 wurden 5947 Dänische, 3646 Schleswigische und 6386 Holsteinische Pferde auswärts verkauft, wodurch das Land wenigstens 1 Million Rthlr. gewann. Die eigentlich Dänischen Pferde sind sehr brauchbar zur Arbeit und zur Pracht, zu Gespannen und zu Reitpferden. Jütland, insonderheit die Insel Mors, so wie die Landschaften Salling und Thye, sind reich an guten und tüchtigen Arbeits-, Remonte- und Wagenpferden; eigentliche Reitpferde und gute Officierpferde sind hier indeß seltener. Fyen und Seeland haben eine kleinere Raße, liefern aber leichte und schöne Reitpferde. Die Deutschen Staaten und Frankreich erhalten von dort, so wie aus Schleswig und Holstein, Reiter- und Dragoner-, Schweden und Rußland aber Wagen-, Reitpferde und Beschäler. Oft verkauft ein einzelner Roßhändler in Altona, Husum, Nienbrock u. s. f. jährlich 4 bis 5000 Stück. Reitpferde und Hengste werden oft mit 300 bis 1000 Rthlr. bezahlt. Ueberaus wigtig sind die vom K. Friedrich II. angelegten königlichen Stutereyen zu Friedrichsburg, wo die ganze Zahl der jungen und alten Pferde 700 Stück beträgt. Auf der Insel Fyen finden sich die meisten Privatgestüte. Ungeachtet der starken Ausfuhr aus dem Reich und den Herzogthümern hält man sich doch bey der guten

Verordnung über die Stutereyen vom J. 1785 und andern Maaßregeln für sicher, daß das Land selbst nie von guten Pferden entblößt werde. Die Regierung setzt jährlich ein ansehnliches Kapital zu Prämien für Gestüthengste von vorzüglicher Güte aus, und zahlt 3 Gl. 12 ß. Lüb. für jedes Füllen, was von einem solchen Hengst mit einer Stute von bestimmten Eigenschaften gezeugt ist. Die Prämien können sogar ein Jahr ums andere für denselben Hengst gewonnen werden. Die höchste ist eine Goldmedaille von 100 Rthlr. an Werth, und jährlich werden allenthalben Besichtigungen gehalten. Wo es die Umstände noch in einzelnen Gegenden erfordern, gibt die Regierung selbst Hengste aus dem königlichen Gestüte zur Verbesserung der Zucht. Norwegen hat Pferde von verschiedener Größe und Raße; die besten fallen in Guldbrandsdalen, Hedemarken und Walders. Sie sind überhaupt klein, wohlgebildet, von überaus sicherm Schritt und leicht, so daß sie mit unglaublicher Geschwindigkeit von einem Stein zum andern springen, die Berge hinanklettern und wieder herabschreiten, wobey sie gemeiniglich die Hinterbeine unter den Bauch legen. Dabey sind sie sehr stark und muthig; unentbehrliche Eigenschaften, da sie sich oft gegen einen Wolf oder Bären vertheidigen müssen. Man spannt sie selten vor den Wagen, sondern gebraucht sie gewöhnlich als Packpferde, wie in Tirol, im Schweizerlande u. s. f., indem man ihnen die Last an breiten über den Rücken hinabhängenden Riemen an beide Seiten hängt, und ein Bauer 2, 3 oder mehrere beladene Pferde lose vor sich hintreibt. Man füttert sie größtentheils mit Heu. Die eigentlichen Norrbacker, d. i. die gelben Pferde mit schwarzen Extremitäten und einem schwarzen Streif längs dem Rücken, schätzt man vorzüglich. Eigentliche Stutereyen sind indeß selten; im Amt Stavanger sollen doch einige recht gute seyn. Sunrdalen im Stiftamt Drontheim steht in dem Rufe, daß es sich sehr auf Pferdezucht und Pferdehandel lege, und einen großen Theil seiner Kornerndte auf Pferde verwende, ein Gewerbe, welches man hier schon lange getrieben haben muß. Island hat eine gute Art von Pferden von mittelmäßiger Größe, wie die Norwegischen, munter und stark; man gebraucht sie zu allem Transport im Lande, hängt ihnen aber die Last zu beiden Seiten an. Der Gebrauch der Wagen ist unbekannt, auch an vielen Stellen unmöglich. Die Landleute haben hier die Pferdezucht sogar zu weit getrieben; man fand nicht selten Bauern, die 50 bis 100 Pferde und mehr hielten, wenn sie zuweilen nur 4, 6 oder 8 Kühe hatten. An einigen Stellen, wo man damit überladen war, trieb man sie ins Gebürge, wo eine Art von wilder Stuterey daraus entstand. Auch die Färöer Inseln haben zwar kleine, aber muntere, sichere und starke Pferde. — Die schöne Englische Pferdezucht ist bekannt, indeß eigentlich nicht alt, und ward im Ganzen erst seit dem 16ten Jahrh. bedeutend, da die K. Elisabeth noch am Ende desselben den Spaniern bey der Invasion, womit diese droheten, kaum 3000 Pferde entgegen stellen konnte. Die bisherige einheimische Raße verbesserte man darauf zuerst mit Spanischen Pferden von gescheiterten oder genommenen Schiffen der sogenann-

ten Armada oder unüberwindlichen Spanischen Flotte; im 17ten Jahrh. aber noch mehr durch Pferde aus der Bärbärey. Von der Zeit an kam sie erst recht empor, und ward immer mehr durch Spanische, Barbarische, Neapolitanische und Arabische Beschäler vervollkommt. Seit der Mitte des 18ten Jahrh., oder etwa von 1766 an, vermehrte man die Zucht derselben zum Nachtheil des Ackerbaues und der Rindviehzucht. Man schätzt die Englischen Pferde insonderheit als die besten Reitpferde und als die schnellsten Renner unter allen Europäischen, doch verlieren sie in einem kältern Klima etwas von ihrer Schnelligkeit. Zu Reitpferden empfehlen sie sich vorzüglich durch ihren weiten Schritt, ihren sichern und sanften Gang und ihre schöne Figur. Sie sind hoch gebaut, lang gestreckt, haben kleine Köpfe, kleine steife Ohren, krumme Nasen, schlanke Füße, und meistens eine braune oder braungelbe Farbe. Die meisten und schönsten Pferde zieht man in Yorkshire, dessen Raße insonderheit schöne Reitpferde gibt; auch ist hier, u. überhaupt im nördlichen England, in Lincolnshire, Cheshire, Leicester, Suffolk und Northhampton die Pferdezucht am stärksten und besten. Die Thäler von Montgommery im Fürstenth. Wales liefern viele gute Pferde, die sehr in Ruf sind, so wie die Provinz Leinster in Irland, und die Gegend um Galloway in Schottland, welches letztere sehr viele und schöne, meistens aber kleine Pferde, insonderheit in den Hochlanden hat, wo sie den Norwegischen Kleppern ähnlich sind u. zuweilen außerordentlich klein fallen. Die Zucht und Kultur der schnellen Rennpferde macht an einigen Oertern in England einen eigenen Nahrungszweig aus. Jene legen beym Weitrennen 46, 54 bis 82½ Pariser Fuß in einer Sekunde und zuweilen noch mehr zurück. In Newmarket läuft ein Pferd zuweilen 4 Meilen in nicht völlig 7 Minuten; ein berühmter Renner machte in 3 Stunden 40 Englische Meilen. Das berühmte Rennpferd Childers lief in einer Sekunde 82½ Fuß; die runde Laufbahn zu Newmarket, die 400 Ellen weniger, als 4 Meilen beträgt, lief es in 6 Minuten 40 Sekunden durch, und machte dabey Sätze von 23 Fuß. Young berechnet die Zahl der Pferde in ganz England auf 1,100,000 Stück, wovon 900,000 zum Ackerbau und Fuhrwesen, 200,000 aber zu Reit- u. Kutschpferden gebraucht werden. Auf London rechnet man allein 100,000 und darunter über 20,000 Reitpferde. Die Ausfuhr ist im Ganzen nicht beträchtlich, unter andern nicht so stark, als aus Dännemark. Vor dem Amerikanischen Kriege wurden jährlich nur etwa 1700 Pferde ausgeführt, und nach einer dem Parlament übergebenen Rechnung von 1750 bis 1772 überhaupt 29,131. Die Ausfuhr der Hengste ist verboten, soll aber doch heimlich geschehen. — Ungeachtet der vielen und zum Theil schönen Wiesen, Weiden u. a. Vortheile zu einer schönen und starken Pferdezucht hatte das alte königliche Frankreich doch noch immer Mangel an guten Pferden, daher zur Remonte seiner Kavallerie u. s. w. in Friedenszeiten jährlich ungefähr 20,000, in Kriegszeiten 25,000 u. mehrere, außerdem viele Wagen-, Reit- u. a. Pferde nöthig. Die meisten Reitpferde zog es aus Spanien und Deutschland, die fehlenden Zug- und Ar-

tillleriepferde, aus der Schweiz, aus mehtern Deutschen Provinzen und Holland. Bey einer 1799 auf Befehl der Regierung angestellten Zählung fand man im alten Frankreich überhaupt nur 1,440,000 Stück, dagegen 1802 mit Belgien und den Rheindepartements 1,500 000 Ackerpferde, in Paris 35,000 Zug- und Reitpferde, in den übrigen Französischen Städten 200,000, bey der Armee aber 100,000 Zug- und Reitpferde, zusammen 1,835,000 im ganzen neuern Frankreich, doch außer Piemont. Die in Frankreich auch in ältern Zeiten so sehr vernachlässigte Pferdezucht suchte zuerst Sully unter K. Heinrich IV, hernach Colbert unter K. Ludwig XIV. ernstlich zu verbessern. Allein die von dem letztern in Normandie, Bourbonnois, Auvergne, Limosie, Rouergue, Orleannois und zu Asnieres bey Paris errichteten königlichen Gestüte, so wie mehrere von Privatpersonen in Bretagne, Bourgogne, Navarra u. s. f. angelegten Stutereyen, entsprachen doch der Erwartung nicht, da es an einem guten Plan, an Ordnung, Kenntniß, gutem Willen, an einer hinlänglichen Zahl von guten Zuchthengsten, deren überhaupt 1789 in allen Gestüten nur 3300 waren, u. a. Erfordernissen fehlte, überdem Veruntreuungen, Anglomanie und s. w. so vieles verdarben. Die schöne Raße Normannischer Pferde artete zum Theil aus, da man die Stuten mit ausländischen, größtentheils Englischen Hengsten belegte, die damit zu sehr kontrastirten. Alle diese geldfressenden Anlagen wurden 1790 von der konstituirenden Nationalversammlung aufgehoben, und der darauf folgende Revolutionskrieg ward der Pferdezucht in Frankreich durch die Requisitionen u. s. f. höchst nachtheilig. Nur im nördlichen Frankreich, von der Loire bis nach Belgien, wo sich die besten Weiden finden, trieben Privatpersonen dieselbe noch einigermaßen. Dieser Theil von Frankreich liefert große und starke Kutsch- und Wagenpferde, die Normandie hingegen insonderheit Reitpferde für die schwere Kavallerie. In dem ganzen Landstrich von der Loire bis zu den Pyrenäen zeichnen sich nur wenige Provinzen, insonderheit Limosin, Navarra und Poitou durch ihre gute Pferdezucht aus, von welchen die beiden erstern vorzüglich leichte, muthige Pferde für die Jagd, die Reitbahn und leichte Kavallerie ziehen. In den meisten übrigen Provinzen von Südfrankreich sind die Pferde elend, und in einigen derselben ist bey den Landleuten die Unwissenheit und Armuth in Rücksicht der Zucht derselben so groß, daß man ein schönes Pferd dort als eine Naturseltenheit ansieht. Nach Spanien versendet Frankreich zwar im Durchschnitt jährlich doch an Pferden für ½ Mill. Lvrs, und erhält nur einige Zuchthengste von dort wieder zurück, dagegen aber führt es in gewöhnlichen Jahren für wenigstens 8 Mill. Lvrs fremde Pferde aus andern Ländern zu seinem unentbehrlichen Gebrauch ein. Während der konsularischen Regierung wurden die ehemaligen Gestüte doch wieder hergestellt und verbessert, und Prämien für die besten von Privatpersonen gezogenen Füllen, Hengste und Stuten, ausgetheilt. Diesem Beyspiel folgten mehrere Privatpersonen; andere, z. B. manche Generale, legten hie und da besondere Gestüte an. Die

Digitized by Google

Normannische Raße ist noch immer die beste in Frankreich, obwohl in neuern Zeiten etwas ausgeartet und durch die Requisitionen des Revolutionskrieges sehr vermindert. Indeß hat sie sich seit einigen Friedensjahren schon wieder sehr vermehrt. Die schönsten Normands für die Kavallerie hat das Departem. Orne, und diese werden auch nach Spanien ausgeführt. Die kleinen sehr muntern und arbeitsamen Pferde, bidets normands, sind im Departem. der untern Seine am zahlreichsten. Die Percherons sind eine Raße der Ebenen des Eure und Loire Departem., und werden zu Postpferden sehr gesucht. Aus Picardie und dem Französischen Flandern treibt man jährlich noch viele junge Pferde auf die Normandischen Weiden, die den eigentlich Normandischen nicht gleich kommen, aber doch oft dafür verkauft werden. In den Thälern von Picardie und Isle de France, an der Oise u. s. f. zieht man gute Ackerpferde. Zu Versailles und Rambouillet sind wieder Gestüte auf Kosten der Regierung errichtet. Die Departem. Pas de Calais, Somme und Oise liefern viele Postpferde; die Depart. der Sarthe und Mayenne gute Zug- und Ackerpferde; doch zieht man in der Gegend von Craon an der Sarthe auch leichte Kavalleriepferde. Das eigentliche Bretagner Pferd, race Bretonne, ist zwar klein, aber sehr dauerhaft, hält länger aus, und ist dabey stärker, als das Normandische, findet sich am besten in den Depart. Ille und Vilaine, Nordküsten, Unter-Loire und Morbihan, vornemlich in der Gegend von Lamballe bis zum Meere jenseits Brest. Das Departem. Morbihan liefert auch die sogenannten doubles bidets, die zu Postpferden sehr gesucht werden. Bretagne soll jährlich 24.000 Pferde zu 12 bis 25 Louisdor verkaufen, könnte aber bey seinen außerordentlich großen Weiden die Zucht doch noch sehr vermehren. Die eigentliche alte Raße von Poitou und Anjou ist zwar nur klein, aber stark, dauerhaft und höchst brauchbar, insonderheit sind die niedern Gegenden dieser Provinzen reich an Pferden, wie die für den Roßhandel beträchtlichen Jahrmärkte von St. Flour, Puy und Murat beweisen. Touraine und Berry, oder das Depart. Indre und Loire, und Dep. Cher, so wie die Depart. Allier und Nievre, Saone und Loire, Côte d'or und Yonne liefern gute Zugpferde, die Prov. Berry aber auch leichte Kavalleriepferde. Die Raße in Champagne und Lothringen ist dagegen durchgehends schlecht, doch sind im Ländchen Brie einige gute Stuten, die mit der Zeit eine bessere Raße versprechen. Zu Rosieres bey Nancy in Lothringen ist ein im vorigen Jahrhundert aus Zweybrück dahin verlegtes Gestüte mit ausländischen guten Hengsten, welches hie und da schon sehr auf die Verbesserung der Zucht gewirkt hat; auch rühmt man das Gestüte zu Vaucouleurs. Der Elsaß liefert vortreffliche Kavallerie- und Zugpferde; die Franche Comté gute Dragoner- und Artilleriepferde, welche sie auf den schönen Weiden an der Saone u. s. f. noch sehr vermehren könnte. Desto zahlreicher zieht man diese Art im Depart. Leman, welches vormals eine Ausfuhr von diesen und den vielen

selbst gezogenen Mauleseln, an 15 Mill. Lvrs werth, gehabt haben soll, die aber jetzt gänzlich verboten ist. Savoyen hat nur wenige, kleine, aber muthige und starke Pferde. Lyonnnois hat jetzt nur wenige Pferde; eben so Auvergne bey seinen vortrefflichen Weiden, durch die es vormals eine beträchtliche Zucht unterhielt. Limosin hat schöne, muthige und feurige Pferde, die von den Officieren der Kavallerie, auch von Ausländern, sehr gesucht werden, nur vor dem fünften Jahre oft an Augenkrankheiten leiden, daher man sie vor dem sechsten bis siebenten nicht sattelt. Dann dauern sie bis zum 25. bis 30sten Jahr aus. Der letzte Krieg hat aber die Zahl derselben sehr vermindert. Das vormals blühende und während der Revolution verfallene Gestüte zu Creuse ward 1802 wieder von der Regierung mit einigen Andalusischen und Arabischen Hengsten, auch mit einigen Arabischen Stuten besetzt; Limoges erhielt ein ähnliches Gestüte. In Guyenne bedarf die Zucht einer großen Verbesserung. Navarra hat, wie die Departem. der Obern-, Untern- und östlichen Pyrenäen überhaupt, vortreffliche Pferde, die von Spanischen Hengsten abstammen, fein, lebhaft, edel und dauerhaft zum Reiten, zur Jagd und zum Kavalleriedienst gleich geschickt sind. Vormals verkauften diese Gegenden jährlich über 20,000 Stück, jetzt aber weit weniger, da die Zucht während der Revolution sehr vernachlässigt ward, u. der Krieg ihnen so viele Pferde entzog. In Languedoc findet sich eine zwar muntere, aber zu kleine und im Ganzen schlechte Raße; Dauphiné hingegen zieht viele gute Pferde für die leichte Kavallerie, nur wird die Mauleselzucht im Departem. Isere zu stark getrieben. Das Departem. Bouches de Rhone in Provence hat eine Art wilder, lebhafter, feuriger, leichter und flüchtiger Pferde, die aber noch sehr veredelt und besser benutzt werden könnten. Das Departem. der Nieder-Alpen hat nur Schimmel, und alle Versuche, die weiße Farbe durch schwarze Hengste hier umzuschaffen, waren bisher vergebens. In Corsika findet sich die kleine flüchtige Sardinische Raße, wovon die schönsten im Departem. Liamone, aber nur nicht zahlreich genug, fallen. Piemont hat nur im Canton Suza einen Ueberfluß an Pferden, womit dieser einen beträchtlichen Handel treibt, sonst aber weit nicht genug, auch nur die kleine Savoyische Raße, die einer großen Verbesserung bedarf. Belgien hat im Ganzen nur einige gute Reitpferde, die von einzelnen Privatleuten gezogen werden, zwischen der Maas und Schelde; nur zum Theil gute Kutschpferde; im ehemaligen Oestreichischen Flandern gute und schwere Wagenpferde, und zwischen der Maas und dem Rhein tüchtige Karrengäule, wie im Luxemburgischen leichte Husarenpferde; sonst aber ist die Pferdezucht hier im Ganzen noch weit zurück. Eben so ist sie auch im Roerdepartement sehr vernachlässigt, obgleich sie vormals im Jülichischen nicht unbedeutend war. Auf dem Hundsrück, im Depart. Donnersberg, zieht man einige gute leichte Kavallerie- und Dragonerpferde. Das Zweybrückische hat eine sehr gute, durch den vormaligen Herz. Christian IV. sehr veredelte Raße; das

Digitized by Google

Gestüte ward aber vor einigen Jahren nach Rosieres im Meurthedepartement verlegt. Die Gegend von Prum im Departem. Saar hat vortreffliche Weiden und eine gute Pferdezucht. Die neuerworbenen Länder verschafften dem Französischen Reich folglich keinen Reichthum an schönen oder vorzüglich guten Pferden, vermehrten doch aber die Zahl derselben, so wie die Gelegenheit und Mittel zu einer bessern und erweiterten Zucht beträchtlich. — Das Schweizerland oder die Helvetische Republik hat in einigen Cantonen ziemlich viele Pferde, obwohl im Ganzen nicht die Menge und gute Zucht, wozu mehrere Gegenden eine so vorzügliche Anlage haben. Die meisten Pferde sind groß, stark, arbeitsam, dauerhaft, gewöhnlich aber schwer, selten schön, vorzüglich brauchbar zum Zuge für den schweren Wagentransport und Artilleriedienst, zum Tragen als Saumrosse, auch für die schwere Kavallerie, doch weniger für Dragoner; für den Dienst der leichten Kavallerie gibt es hier wenige. Frankreich, Italien und das südliche Deutschland erhielten indeß bisher doch ziemlich viele von diesen Pferden, am meisten aber das erstere. Zum Theil kaufen die Schweizer auch junge Pferde in Schwaben, die auf den Gebürgen von Glaris, Bündten u. s. f. theils zum eigenen Gebrauch, theils auch zum Verkauf weiter zugezogen werden. Die Stutereyen des Bernischen Emmenthals liefern insonderheit schöne Zug-, auch schwere Kavallerie- und Dragonerpferde zum Verkauf nach Frankreich. Auch hat das Oberland eine bessere Pferdezucht, als die Gegenden am Jura, Neuenburger See u. s. f., wo sich bis nach Solothurn hin, eben so wie im Canton Waad, meistens eine schlechte Raße findet. In Freiburg ist die Zucht besser und beträchtlich, daher die berühmten Pferdemärkte zu Romont viel von Ausländern besucht werden, und auch Frankreich viele von dort erhält. Im nördlichen Theil des C. Aargau treibt man sie hie und da mit vieler Sorgfalt, weit stärker aber im C. Schwyz, wo man die besten Füllen zum Verkauf an Ausländer aufzieht. Der C. Glaris verkauft in manchen Jahren ziemlich viele nach Frankreich und Italien; der C. Baden und die Landschaft Sargans ziehen ebenfalls mehrere zum auswärtigen Absatz, so wie der C. Solothurn, in welchem sich beträchtliche Stutereyen finden. In vielen andern Landschaften der Schweiz ist die Pferdezucht aber ganz unbeträchtlich, da man den Feldbau fast ausschließend mit dem Hornvieh treibt. — Unter den Italienischen Pferden zeichnen sich vorzüglich die Mantuanischen, Neapolitanischen und Sardinischen aus. Unter den Mantuanischen schätzt man insonderheit die aus der Gegend von S. Benedetto als sehr gute und vorzüglich brauchbare Pferde, die sehr von Fremden aufgesucht werden. Neapel hat Pferde von allerley Größe und Farben, und von verschiedenen Raßen. Die Puglischen Pferde sind schön, lebhaft, und vielleicht die besten in Europa, die Calabresischen sind nicht so groß, aber muthig und unermüdet. Ueberhaupt ist das Neapolitanische Pferd feurig, gelehrig und schicklich zu jedem Gebrauch. Dem ungeachtet sind die ehemaligen schönen Gestüte in Ver-

Digitized by Google

fall gerathen, weil es den Vicekönigen, die von Spanien aus angestellt wurden, beliebte, zu verbieten, daß das Land Pferde an Ausländer verkaufte, dagegen sie die Einfuhr fremder Pferde, besonders Sclavonischer, gestatteten. Diese sind nicht nur schlecht, sondern trugen auch vieles zur Verschlechterung der einheimischen bey. Die Calabrischen Pferde erhalten gewöhnlich ein Brandzeichen auf der linken Seite, die Puglischen oder Apulischen hingegen auf der rechten. Die letztern sind zum Theil groß und dabey gute Läufer, daher man sie Corsieri nennt. Die Neapolitanischen Pferde vom Mittelschlage heißen Genetti, stammen von Spanischen ab, sind diesen auch ziemlich ähnlich, aber stärker; man nimt sie auch erst spät zur Arbeit, und nennt sie daher bis zum siebenten oder achten Jahr fortdauernd Polledri oder Füllen. Von den schönen Neapolitanischen Pferden gehen viele nach andern Gegenden von Italien, nach dem südlichen Frankreich, auch wohl nach Paris, Wien u. s. w. — Die Insel Sardinien hat 3 Arten oder Raßen von Pferden, eine wilde oder halbwilde, die gemeine oder überall gewöhnliche, und feine, edlere Pferde, oder Gestütpferde. Die wilden halten sich in Waldungen und wüsten Gegenden auf, können von jedem nach Gefallen eingefangen werden, sind aber am zahlreichsten auf der Insel St. Antioco, sehr klein, gut gebaut, ungemein schnell, lassen sich selten lebend fangen, fast gar nicht zähmen, sterben auch bald, nachdem man sie eingefangen hat. Das gemeine Pferd ist die bey den Landleuten gewöhnliche Raße; dieses fällt und wächst auf ohne Sorgfalt, Wartung und Pflege von Seiten seines Besitzers. Die edlen, feinen, oder Gestütpferde sind schon seit langer Zeit als eine der schönsten und besten Raßen in Europa bekannt, sowohl in Ansehung ihres vorzüglichen Baues und Aeußern, als in Rücksicht auf ihre Stärke und Lebhaftigkeit. Der König machte öfterer, selbst nach Spanien, Geschenke mit diesen Sarden, die dort wegen ihrer ausgezeichneten Schönheit bewundert wurden. Die berühmtesten Gestüte von diesen sind die dem Könige gehörigen zu Paulilatino, die des Herzogs von Benavente zu Padromanna, die des Herz. von Asinara zu Mores, und die Privatstutereyen in den Departementen von Bonorvo und Marguine, wo sie sehr gut gedeihen. Man könnte diese Anlagen beträchtlich vermehren, wenn der auswärtige Handel den Absatz erleichterte; dann würde man Sardische Pferde mit Engländern vollkommen wetteifern sehen. Sehr gewöhnlich macht man mit einem edlen Sarden 60 Französische Meilen in 24 Stunden. Im J. 1771 zählte man auf der Insel überhaupt 66,334 Pferde; doch sind solche Zählungen nie genau, da das Volk immer neue Taxen dabey fürchtet und dabey viel verheimlicht. Man hält auf dieser Insel an allen Oertern, selbst bey den Dorfschaften, jährlich Wettrennen mit Pferden, wobey oft sehr beträchtliche Preise ausgetheilt werden, welche entweder die Gemeinheiten, oder auch Privatbrüderschaften, zusammenbringen. Vorzüglich hält man ein solches Pferderennen zur Zeit des Karnevals zu Cagliari und Sassari, und zwar maskirt. (S. Hist. geogr. polit. et natur. de

la Sardaigne, par D. Azuni. Paris 1802. T. II. p. V. sqq.). In Italien werden diese Pferde sehr gesucht und geschätzt, weil sie bey ihrer schönen Bildung und Lebhaftigkeit stark und dauerhaft, zum Reiten außerordentlich bequem sind, und mit wenigem Futter vorlieb nehmen. Bey ihrem ganz eigenthümlichen Gange, Ital. portante, heben sie den vordern und hintern Fuß auf der rechten, dann auf der linken Seite auf, so daß der Reiter wie in einer Sänfte getragen wird. Diejenigen Pferde, welche sich bey dieser Bewegung am wenigsten heben, nennt man portantini, und werden am meisten gesucht. — In Spanien verfiel in neuern Zeiten die vormals so starke und schöne Zucht der edlen Abkömmlinge Arabischer Hengste, die unter dem Namen der Spanischen Pferde bekannt ist, bey dem so allgemein gewordenen Gebrauch der Maulthiere, bey der geringen Sorgfalt, welche man auf die Zucht wandte, und bey der Vermischung der Raßen, außerordentlich. Noch unter K. Philipp IV. im 17ten Jahrh. hätte man leicht 80,000 schöne Kavalleriepferde aus den Spanischen Provinzen zusammengebracht. Nicht blos Andalusien war wegen seiner vortrefflichen Pferde in Ruf; auch Gallicien, Asturien, beide Castilien und Aragonien hatten schöne Raßen. Die zu große Zahl der Mauleselgestüte hat aber in diesen Provinzen die Pferdezucht fast ganz verdrängt, da man die schönsten Stuten bey jenen gebrauchte. Selbst in Andalusien schadeten sie wirklich der guten Pferdezucht; hier dürfen aber in neuern Zeiten keine Stuten mehr mit Eseln belegt werden, und diese Provinz ist auch die einzige, wo sich noch schöne Pferde finden. Es scheint aber doch, als wenn auch diese jetzt nicht mehr so stark wären, obgleich sie ihre Lebhaftigkeit, ihre Formen und ihre große Gelehrigkeit behalten haben. Indeß hat theils der König zu Cordova und Aranjuez, theils haben die Spanischen Grandes auf ihren Gütern angefangen, die wenigen guten Raßen, die noch übrig sind, in ihrer ursprünglichen Reinheit zu erhalten. Nach der Behauptung Spanischer Naturforscher müßten Spanische Hengste mit Stuten aus der Normandie eine ganz vollkommene Raße geben, welche die Lebhaftigkeit und Feinheit der ersten mit der Schönheit und Stärke der letzten vereinigen würden. Damit ist auch schon zu Aranjuez und Cordova in den königlichen Gestüten der Anfang gemacht. Außer diesen, und einigen andern der Spanischen Großen, hat insonderheit die Sierra Morena schöne Stutereyen. Asturien liefert, mit einigen andern Gegenden, viele starke, wenn gleich nicht die schönen Andalusischen Pferde; außer diesen haben Valencia und Estremadura die besten und meisten. Indeß sind die schönen Pferde von ächter Spanischer Raße nicht nur überhaupt, sondern auch selbst in Andalusien, so selten, daß nach der Versicherung eines neuern Reisenden und Kenners unter 4000, die er gesehen hatte, kaum 20 verdienten ausgeführt zu werden. (S. Tableau de l'Espagne moderne par Bourgoing. Paris 1803. 3me ed. T. II. p 90. sqq.) Das ächte Spanische Pferd hat einen schmalen Kopf, weite Nüstern, volle Augen, kurze Ohren, einen langen dicken Hals mit starken Mähnen, ein rundes breites Kreuz, schöne unbehaarte Füße,

Digitized by Google

entblößte Nerven, zuweilen etwas zu lange Fesseln, zu stark gestreckte Füße, und noch öfterer einen zu hohen Strahl. Seine Stärke, die es ursprünglich hatte, ist aber nach und nach zum Theil verlohren. Die ersten beiden Angriffe einer Spanischen Kavallerie in der Schlacht sollen alles übertreffen, was man sich denken kann, bey dem dritten aber die Pferde schon erschöpft seyn. Uebrigens sind die guten Andalusischen Pferde zwar stark beleibt, aber doch von leichtem Gange, voll Feuer, außerordentlich gelenk und gelehrig, daher so schöne Schul- und Prachtpferde. Selten findet man weiße Schenkel oder Nasen bey denselben, weil der Spanier diese Zeichnung haßt. Das Brandzeichen der Stutereyen, aus welchen sie kommen, findet sich gewöhnlich am rechten Vorderschenkel. Der Hauptmarkt für diese Pferde ist zu Cordova, von da auch viele Mutterpferde, besonders nach Portugal, ausgeführt werden. Die Ausfuhr der Andalusischen Hengste ist bey Todesstrafe verboten, geschieht aber doch heimlich. Die rundhufigen Pferde fallen bey Barzain in Jaen, und um Ecija. Das Asturische Pferd, gewöhnlich schwarz oder dunkelbraun, kömmt den Andalusischen zwar an Wuchs nicht gleich, übertrifft sie aber an Stärke. Zum Futter gebraucht man in Spanien weder Hafer noch Heu, sondern zartes saftiges Weizenstroh und zuweilen etwas Gerste, damit die Pferde nicht zu hitzig werden. Im Ganzen fehlt es Spanien jetzt an einer hinlänglichen Zahl von Pferden, daher auch ein Theil seiner Reiterey unberitten ist. — In Portugal fehlt es sehr an Pferden. Zum Transport der Waaren gebraucht man, zum Theil schon der vielen Gebürge wegen, meistens Maulthiere, und die Landleute spannen Ochsen vor ihre zweyräderigen Karren. Die einheimischen Pferde sind meistens schlechter, als die Spanischen, und klein, aber gute Läufer. Die Zucht wird sehr vernachlässigt; die fehlenden werden heimlich aus Spanien, selbst für die Kavallerie, eingeführt. Für die letztere zieht Portugal zwar selbst Pferde, und zwar von Arabischer Raße, auch erhält sie lauter Hengste, allein die Zahl derselben ist nicht groß, da nur 13 schwache Regimenter Kavallerie gehalten werden. Portugal könnte schöne Pferde haben und ausführen, wenn es mehrere Gestüte anlegte und die Zucht gehörig beförderte. — Im Spanischen Amerika sind insonderheit in Chile und Paraguay viele Pferde. Die aus der ersten Provinz sind am berühmtesten und werden häufig nach den übrigen Spanischen Besitzungen ausgeführt, daher der Pferdehandel sehr beträchtlich und einträglich ist. Der Seltenheit wegen bringt man auch wohl einige nach Europa. Die Chilesischen Pferde stammen von den durch die Spanier hieher gebrachten ab, haben sich in dem schönen Klima und auf dem mit vortrefflicher Weide so reichlich versehenen Boden sehr zahlreich und glücklich fortgepflanzt, viel Feuer, große Kraft, Schnelligkeit und Schönheit. Die aus den Ebenen sind, wie die Arabischen, von mittlerer Größe, aber schneller und zu jeder Uebung geschickt; die von den Anden oder Cordilleras hingegen weit größer, stiller und besser zum Fahren. Beide Arten haben einen schönen Hals, kleinen und gut gebildeten Kopf, einen stark mit

Haaren besetzten und etwas erhabenen Schwanz, abgerundete Hüften, dünne und starke Beine, und so harte Hufe, daß sie keines Beschlages bedürfen, auch gehen alle, außer denen in den Marställen der Städte, ohne Hufeisen, und ertragen so alles Ungemach, da man sie ohne alle Schonung behandelt, weil sie sich in solcher Menge finden, so leicht aufzuziehen und zu erhalten sind. Ein mittelmäßiges Pferd kostet hier gewöhnlich 1 Philippsthaler, und eine Stute 5 Römische Paoli. Ihre Nahrung suchen sie selbst unter den Kräutern des Feldes, auf welchen man sie zu allen Jahrszeiten Tag und Nacht weiden läßt. Sie haben aber eine unglaubliche Stärke, so daß die Einwohner gewöhnlich Reisen von 3 bis 400 Meilen mit demselben Pferde machen, und diesem weiter keine Ruhe geben, als die wenigen Stunden, die sie sich des Schlafs wegen an einem Ort aufhalten. Diese Pferde haben sich nicht nur in den Wohnorten der Spanier, sondern noch weit stärker unter den Eingebohrnen oder Indiern fortgepflanzt, daher diese zahlreiche Heerden davon halten. Man unterscheidet überhaupt 3 Arten der Chilesischen Pferde: 1) Traber, die gewöhnlichsten, welche die Landleute am meisten schätzen, weil sie so lebhaft u. stark sind. 2) Paßgänger, die in ihrem schönen sanften Gange die Andalusischen, von welchen sie abstammen, weit übertreffen, dabey ein schönes Ansehen, eine gute Größe und viel Feuer haben. Ihr Schritt ist so leicht und groß, daß manche damit dem Laufe anderer gleich kommen. Dieser Schritt besteht in der Fertigkeit, zugleich den Vorder- und Hinterfuß aufzuheben, und den letztern dem Vorderfuß der entgegengesetzten Seite gegenüber, oder noch weiter hinaus, statt an den Ort zu setzen, wo der vorige stand. Dies macht die Bewegung sanfter, gleichförmiger, doppelt so geschwind, als bey den gewöhnlichen Pferden, und wird unermüdet von dieser Art, auch auf den weitesten Reisen, fortgesetzt, bis man sie zwingt, den Gang zu ändern. 3) Die galloppirenden Pferde, welche man wegen der schönen Figur, die sie beym Laufe machen, am meisten schätzt, und zwar schon von den ersten Jahren an, die man aber durch die Uebungen der Reitschule noch vollkommener ausbildet. Sie haben viel Feuer, werden sehr gesucht, und verhältnißmäßig theuer bezahlt, gehen vorzüglich stark nach Peru, auch sendet man einige zu Geschenken an Vornehme nach Europa. Die Chilesen suchen überhaupt sehr sorgfältig diese 3 Arten in ihrer Reinheit zu erhalten. (S. Molina's Naturgeschichte von Chile. S. 284 ff.) Das Spanische Paraguay in Südamerika hat eine ungeheure Menge wilder Pferde, die von den ersten Erbauern der Stadt Buenos Ayres herrühren, welche bey der Anlage derselben 1535 eine große Zahl von Hengsten und Stuten mitbrachten, die sie theils aus Andalusien, theils aus Teneriffa erhalten hatten. Wie sie aber bald hernach tiefer ins Land hineingingen, ließen sie mehrere derselben in der Wildniß zurück. Von der Zeit an haben sich diese Caballos Alzados, oder Cimarrones, auch Vagabundos genannt, bis ins Unendliche vermehrt, so daß man sie oft in Heerden von mehrern Tausenden bis in die Gegenden des Rio negro

Digitized by Google

findet, so wie sie auch über ganz Patagonien verbreitet seyn sollen. Indeß sind sie für die Spanischen Kolonien, insonderheit für Buenos Ayres und Paraguay sehr schädlich, da sie ungeheure, sonst weit besser zu benutzende Strecken Landes verwüsten, überdem aber noch den größten Theil der zahmen so unentbehrlichen Pferde an sich ziehen, die sich beym Anblick derselben leicht losreißen, zu ihnen laufen und nie wieder zu ihren Ställen zurückkehren. Die Eigenthümer der Vorwerke suchen jene daher möglichst von ihren Besitzungen abzuhalten, und stellen häufig Pferdejagden an, wobey man die Vagabundos in vollem Gallopp verfolgt, so viel als möglich zusammenpreßt, und dann mit Lanzen erlegt. Bis jetzt ist der ganze Nutzen, den man hier von dieser Raße zu ziehen versteht, ziemlich eingeschränkt. Man pflegt blos so viele davon zu fangen, als jeder zu seinem Gebrauch nöthig hat. Zwar halten auch die ärmsten Tagelöhner in Buenos Ayres u. s. f. wenigstens ein halbes Dutzend davon, allein dies ist gegen die ungeheure Menge derselben eine Kleinigkeit. Wahrscheinlich aber lernt man sie bald, theils zum Ackerbau, theils zum Handel durch Zucht und Veredelung besser benutzen. Die freyen Indianos Pampas essen das Fleisch, besonders der Stuten und Füllen. Reisende Spanier pflegen auch zuweilen eine Stute zu schlachten, um mit den Knochen und dem Talge in den von Holz so sehr entblößten Pampas, oder Haiden, Feuer einzumachen. Beym Einfangen der Vagabundos zum Hausgebrauch verfährt man auf folgende Art: Man vereinigt 3 Stricke, von etwa 2 Ellen, an einem Ende, befestigt an dem andern 3 schwere Steine, und wirft diese grobe Fangmaschine unter die Pferde, denen sie zwischen den Beinen hängen bleibt und das Laufen erschwert. Dann kann auch das wildeste Pferd ohne Gefahr gebunden und allmählig weiter gezähmt werden. In Formen, Schnelligkeit und Stärke stehen auch diese Pferde keiner der vorzüglichsten Raßen nach. Man bemerkt unter andern eine außerordentliche Anhänglichkeit gegen einander bey ihnen, in einem Grade, wie sie bey keiner andern Raße zu finden seyn mag. Die zusammen aufgezogenen Pferde kehren immer wieder zu einander zurück, wenn gleich das eine auf 60 und mehr Spanische Meilen von dem andern verkauft ist. Alle diese Pferde haben indeß im Lande, wegen der Menge u. der Leichtigkeit, sie zu bekommen, nur einen geringen Geldwerth. Für einen gezähmten Hengst od. meistens Wallach bezahlt man zu Buenos Ayres 2 Piaster, und in Paraguay 4 P., für eine Stute aber 2 Realen (etwa 3 Sächs. Ggr.). Jetzt macht man bey den seit 1714 durch die Engländer eingeführten Pferderennen mit den aus dieser Raße dazu bestimmten Pferden einen ungeheuren Aufwand. In Südamerika will man übrigens auch einige Pferde mit Hörnern angetroffen haben, davon eins zu Sta Fé de la Vera Cruz mit graden spitzigen 4 Zoll langen Hörnern, die hinter den Ohren hervorkamen; das andere aber in Chile zur Welt gekommen seyn soll, dessen Hörner an derselben Stelle saßen, sehr stark und grade waren, aber nur 3 Zoll lang zu seyn schienen. (S. C. A. Fischers Spanische Miszellen, 1r B. Berl. 1803. S. 33 ff.) —

Pferdehaar, Roßhaar, nennt man insonderheit das Haar der Mäh-

Digitized by Google

nen und Schweife von den Pferden, welches zu mancherley Absichten von den Peruckenmachern, Knopfmachern, Bortenwirkern, Stuhlmachern, Bürstenbindern, Siebmachern, Jägern und Vogelstellern, Fischern, Tapezierern, Matratzenmachern, Taschnern, Sattlern, Haardeckenmachern u. m. a. gebraucht und verarbeitet wird, und daher auch häufig in den Großhandel kömmt. Man hat sowohl Schweife als Mähnen von den verschiedensten Farben, am meisten werden aber die ganz schwarzen, und nach ihnen die weißen gesucht. Diese schätzt man unter andern auch deswegen vorzüglich, da keine Verfälschung so leicht bey denselben statt findet, wie bey dem Pferdehaar von andern Farben, welche oft mit dem langen Haar aus Ochsen-, Kuh-, Eselschwänzen u. a. vermischt werden. Man erhält das Pferdehaar theils roh, theils gekocht oder gekräuselt; das letztere insonderheit von den Mähnen; das beste aus Irland; nächstdem aus Holland, wo man es sorgfältig bereitet und sortirt; minder gut in Ansehung der Bereitung aus Rußland; über Dublin, Amsterdam, Hamburg, Petersburg und Archangel. Das meiste liefert wahrscheinlich Rußland, wo man es bey Berkowetz von 10 Pud verkauft, und das gekochte Mähnenhaar in Ballen von 10 Pud, das Schwanzhaar aber in Ballen von 20 Pud versendet. Von 1776 bis 1790 betrug die Ausfuhr an Mähnen und Schweifen aus Archangel jährlich von 1400 bis 3000 Pud; von 1780 bis 1789 aber aus St. Petersburg an Mähnen und Haaren jährlich von über 2000 bis über 9000 Pud, und an Schweifen von über 17,000 bis an 122,000 Stück. Im J. 1793 ward die Ausfuhr aus allen Russischen Häfen zu 63,000 Pud in Mähnen und Schweifen angegeben. Auf eine Schiffslast rechnet man 60 Pud, und als Thara 3 Prozent. In Petersburg sind 3 besondere Braker zur Untersuchung des Pferdehaars angestellt. Nach dem Tarif von 1797 beträgt der Ausfuhrzoll vom Berkowetz Mähnen 50, und von 100 Stück Pferdeschweifen 10 Kopeken. Das meiste Pferdehaar liefern die Gouvernements Jaroslawl, Saratow, Ukraine, Smolensk, Litthauen u. s. f. Aus der Krimm geht manches nach Constantinopel. Diejenigen Gegenden des vormaligen Polen, welche eine starke Pferdezucht haben, liefern auch vieles, insonderheit durch den Handel der Juden, landwärts nach Deutschland, besonders nach Nürnberg, auch nach Leipzig, Breslau, Frankfurt a. d. Oder u. s. f.; so wie einige Türkische Provinzen, insonderheit die Bulgarey und Bessarabien, vieles durch den Levantischen Handel nach Italien, Frankreich u. s. w. Das letztere erhält sehr viel aus Rußland; Rouen und Paris treiben insonderheit mit dem gekochten oder zubereiteten einen beträchtlichen Handel, und die Ausfuhr des innländischen, sogar der Kuh- und Ochsenschweife, ist gänzlich verboten. Holland zog vormals das Russische Pferdehaar in großer Menge und trieb den stärksten Zwischenhandel damit, bereitete es vorzüglich gut und versandte insonderheit sehr viel davon nach Frankreich. Von dem Russischen rechnet man in Amsterdam 6 Prozent Thara; überdem gibt man bey allen Sorten 1 vom Hundert als Gutgewigt und eben so viel für promte

Bezahlung. Hamburg zieht jetzt aus Archangel und Petersburg sehr viel Russisches Pferdehaar; manches auch aus London u. a. Englischen Häfen, so wie aus Holland und einigen Deutschen Gegenden, auch von Zeit zu Zeit aus andern Ländern. Danzig versendet viel Russisches, Polnisches und anderes Pferdehaar, welches hier in langes und kurzes sortirt wird, wovon das erstere, welches gezogen wird, wenigstens 24 Engl. Zoll halten muß; das kurze dreht man in Knollen zusammen. Königsberg versendet sehr viel davon nach England, Dännemark und Schweden, zuweilen nach andern Gegenden, und sortirt es in rohes (Mähnen und Schweife) und Knollhaar oder gesottenes.

Pferdehäute sind ebenfalls ein Gegenstand des Handels, da man es zu Leder bereitet, welches unter dem Namen des Roßleders bekannt ist. Dieses ist lohgar gemacht, und wird von Schuhmachern zu Brandsohlen verbraucht, doch taugt es nicht viel dazu, da es in der Nässe nicht dauerhaft ist. In Polen und Rußland bereitet man häufig auch Juften aus Pferdehäuten.

Pferdeholz (Lignum equin. Rumph., Bignon. spath. L.), das Holz einer Baumart auf Amboina, Java, Ceylon und der Malabarischen Küste, wovon das frische aschfarbig, in der Mitte röthlicht; das trockene aber durchaus mehr weißlicht, sehr leicht und weich ist, sich leicht bearbeiten läßt, aber nicht lange dauert. Man macht allerley Kästchen, auch hölzerne Pferde und Schuhe daraus. Es gibt auch ein sogenanntes Pferdefleischholz oder Bolletrixholz, welches frisch wie rothes Fleisch aussieht, an der Luft hingegen blaß wird, wegen seiner Festigkeit zu Rollen u. a. Maschinentheilen sehr brauchbar ist; man weiß aber nicht, von welcher Baumart es herrührt; es kömmt aus Holland, wo man es aus Surinam erhält.

Pfirsiche, Pfirschen, die schönen Früchte des auch in unsern Gärten bekannten Pfirsichbaums (Amygdalus Persica), der aus Persien abstammen soll, und seine schönen dunkelrothen oder fleischfarbenen Blüten sehr früh im Jahr, und noch ehe die Blätter erscheinen, hervortreibt. Die fleischige, saftreiche, auswendig eingekerbte und wollige Frucht reift im Herbst. Man theilt sie in 2 Gattungen, in die männlichen, welche ihre Steine nicht lösen oder fallen lassen, und die weiblichen, bey welchen das Gegentheil statt findet. Zu den letztern gehören die gemeinen weichen, grünen und weißen, so wie die Blutpfirsiche, die bey uns am bekanntesten sind; zu den erstern hingegen rechnet man mehrere andere Arten, die man überhaupt in Frankreich durch Kunst so vermehrt hat, daß man über hundert derselben zählt. Zu Salerno in Neapel gibt es Pfirsiche von der Größe der Melonen, die sowohl grün, als auch getrocknet verkauft, oder auch frisch und trocken in Zucker eingemacht werden. Die Pfirsiche mit glatter Haut machen eine eigene Sorte aus und werden Brugnons genannt. Ueberhaupt benutzt man sie zu allen Konfituren in Frankreich, Italien u. s. f., wovon viel nach andern Ländern geht. Ueber den Kernen zieht man einen Branntwein oder Aquavit ab, welcher den ächten Persico (s. dies. Art.) gibt. Man kann die Kerne überall

Digitized by Google

statt der bittern Mandeln nutzen, auch werden sie häufig, insonderheit aus Italien, dafür versandt. Die Kerne sind ölicht und könnten daher ebenfalls zum Oelpressen benutzt werden, wie die Mandeln, und andere. Sie sind auch, wie die Blumen mit den daran befindlichen Kelchen, in den Apotheken im Gebrauch. Die letztern haben, wie die Blätter, eine gewürzhafte Bitterkeit, so wie den Geruch und Geschmack der bittern Mandeln. Die jungen Blätter sammlet man im Frühjahr und trocknet sie, weicht sie hernach, bey dem davon zu machenden Gebrauch, eine Nacht hindurch in Wasser, kocht sie ein, seihet sie durch und benutzt den Extrakt, mit etwas Honig vermischt, als abführende Arzney. Den Pfirschenblütsyrup bereitet man aus dem wässerigen Aufguß über frische Blumen mit Zucker. In den Nordamerikanischen Freystaaten, wo die Bäume in mehrern Gegenden eine ungeheure Menge von Früchten tragen, bereitet man aus den letztern ein geistiges Getränk.

Pflanzen, Vegetabilien, Gewächse, nennt man alle diejenigen organischen Körper, denen man zwar ein Leben, aber keine Empfindung und willkührliche Bewegung zuschreibt. Sie ziehen ihre Nahrung durch mehrere kleine Oeffnungen oder Röhren, besonders in der Wurzel, in sich, dagegen die Thiere nur eine, verhältnißmäßig große, Oeffnung, den Mund, zu diesem Zweck haben. Wegen der feinen Oeffnungen können die Pflanzen auch nur feine und flüssige Nahrungstheile in sich aufnehmen, wovon sie das Ueberflüssige oder zu ihrer Ernährung nicht Dienliche durch die Ausdünstung wieder von sich geben. Eine Bewegung findet zwar ebenfalls bey ihnen statt, aber keine willkührliche, sondern nur die mechanische, worinn das eigentliche Leben der organisirten Körper besteht, so daß die flüssigen sich in den feisten Theilen nach gewissen Gesetzen bewegen. Auch die übrigen Bewegungen der Pflanzen, von welchen einige sogar ihren Standort verändern, sind ebenfalls blos mechanisch. Uebrigens ist ihr Körperbau sehr künstlich; sie leben, nähren sich, wachsen und pflanzen sich fort. Zu diesen Zwecken sind bey jedem Gewächs besondere Theile vorzüglich bestimmt, die im Ganzen einerley Bau oder Einrichtung haben. Die Wurzel ist derjenige Theil, durch welchen die Pflanze ernährt wird, der aber gewöhnlich in der Erde verborgen liegt, und sich nach Verschiedenheit der Pflanzen auf mannigfaltige Art in Gestalt, Richtung, Lage und Verbreitung in der Erde, Substanz, Dauer u. s. f. unterscheidet. Aus dieser Wurzel erhebt sich ein Haupttheil der Pflanze über die Erde, indem sie sich bey einigen in einen Stamm, Stengel oder Halm verlängert, der sich wieder in Aeste und Zweige vertheilt, an welchen sich die Blätter befinden; bey andern hingegen gleich in Blätter über die Oberfläche verbreitet. In Ansehung des Baues bemerkt man an diesen Theilen eine Oberhaut, eine Rinde, einen holzigen Theil, und in der Mitte das Mark; sie dienen zum Wachsthum und zur Ernährung der Pflanzen, doch kennen wir den Mechanismus nicht, durch welchen diese die zu ihrer Nahrung dienenden Grundstoffe zubereiten. In Rücksicht auf die Dauer des Stammes unterscheidet man die Gewächse in 4 Hauptgattungen.

Bäume nennt man die, welche aus der Wurzel nur einen, und zwar holzigen, Stamm treiben, der im natürlichen Zustande sich nur oben in Aeste zertheilt, und viele Jahre fortdauert. Von diesen unterscheiden sich die Sträucher nur durch mehrere aus der Wurzel hervorschießende Stengel, die allenthalben Aeste austreiben. Sind die mehrern aus einer Wurzel treibenden Stengel nicht so fest und holzig, und sterben jährlich ab, doch so, daß die Wurzel fordauert und jährlich neue Stengel treibt, so nennt man die Pflanzen Stauden; alle übrigen hingegen, die einen weichen und saftigen Stamm haben, heißen Kräuter. Die Oberhaut, womit die Wurzel und ganze Pflanze bekleidet ist, hat eine große Festigkeit, ist einer außerordentlichen Ausdehnung fähig, zerplatzt zwar oft bey einem starken Wachsthum des Stammes, ersetzt sich aber leicht wieder. Unter dieser folgt sogleich die Rinde, die aus lauter verschiedentlich durch einander gewebten Fasern gebildet wird, zwischen welchen ein körniges, aus lauter Blasen oder Schläuchen bestehendes Wesen, das zellichte oder schwammige Gewebe, enthalten ist, worinn wahrscheinlich der eigene Nahrungssaft jeder Pflanze bereitet wird. Außer diesem enthält die Rinde noch eigene Saftgefäße oder ziemlich weite Röhren, durch welche der in jenem zubereitete Saft, welcher in denselben dicklicht und oft gefärbt ist, weiter geführt wird. Wenn diese Säfte bey einer Verletzung der Rinde von Natur, oder durch Aufritzen, hervorbringen, so verdicken sie an der Luft, und setzen sich in Tropfen oder Massen von Gummi, Harz, Gummiharz, oder andern trocknen Säften an. Außerdem enthält die Rinde häufig noch Wassergefäße, die weit feiner, als jene sind. Nahe an der Rinde findet sich eine dichtere Substanz, der Splint oder Bast, eine verhärtete Rinde; dann aber folgt das Holz, welches aus dem erhärteten Splint entsteht. In beiden sind die Gefäße durch Alter erhärtet, finden sich nur kleine und wenige Saft-, aber noch sehr viele Wassergefäße. Das Mark, oder die lockere Masse in der Mitte des Stammes, die von dem Holze unmittelbar eingeschlossen ist, besteht aus einem ähnlichen zelligen Gewebe, wie das in der Rinde. Die so sehr verschieden gestalteten, meistentheils grünen Blätter am Stamm oder an den Zweigen entstehen aus Knospen oder Augen, in welchen sie eingeschlossen sind und sich entwickeln. Von außen sind sie auf beiden Seiten mit der Oberhaut bekleidet, zwischen welchen ein zelliges Gewebe ausgebreitet ist. Diejenigen Theile der Gewächse, welche insonderheit zur Bildung des Saamens und zu ihrer Fortpflanzung dienen, nennt man die Fruchtwerkzeuge, wozu die Blume mit der darauf folgenden Frucht und dem Saamen gehören. Die Blume sitzt entweder vermittelst eines Stengels oder ohne denselben am Stamm fest, und besteht aus 4 Theilen, dem Kelch, der Krone, den Staubfäden und Staubwegen. Die beiden letztern, als die wesentlichsten Theile, stehen innerhalb der beiden ersten, und sind die eigentlichen Befruchtungswerkzeuge. Die Staubfäden haben gewöhnlich an ihren Enden Staubbeutel, welche den Blumenstaub enthalten; an den Staubwegen hingegen befindet sich der Frucht-

Digitized by Google

knoten mit den noch unbefruchteten Saamenkörnern. Fällt der Blumenstaub von den Staubbeuteln in die Narben oder den obern Theil des Staubweges, so erfolgt auch die Befruchtung der Saamenkörner. Ist diese geschehen, so welkt die Blume gewöhnlich, die übrigen Theile fallen ab, und der Fruchtknoten vergrößert sich nach und nach bis zur völligen Reife der darinn enthaltenen Saamenkörner. Die letztern treiben hernach neue Wurzeln, Stengel und Blätter, und bringen so eine neue Pflanze derselben Art wieder hervor. Der Saame besteht aus dem Keim, oder der eigentlichen künftigen Pflanze, deren Entwickelung das Keimen ist; in dem Kern, oder der übrigen größern Substanz des Saamens, der in Gestalt der Saamenblätter aus der Erde hervorkömmt, aber bey dem fernern Wachsthum der Pflanze abfällt; und in der Haut, die den Kern umschließt. — Bey der chemischen Untersuchung der Pflanzen findet man folgende bisher bekannte Bestandtheile, die sich aus denselben scheiden lassen, oder auch schon durch die Natur ausgeschieden werden. 1) Oele, sowohl ätherische, als ausgepreßte (s. Oel), oder dergleichen Flüssigkeiten, die sich mit dem Wasser allein auf keine Weise vereinigen. 2) Harze (Resinae), oder erhärtete Pflanzensäfte, die in der Wärme klebrig werden, im Wasser unauflöslich sind, sich aber im Weingeist auflösen, und bey der Flamme entzünden. 3) Balsame, d. i. wohlriechende Harze in flüssiger Gestalt, die entweder von selbst aus gewissen Bäumen abfließen, oder durch Einschnitte hervorgelockt werden. Man nennt sie auch natürliche Balsame zum Unterschiede von einigen durch Kunst bereiteten Zusammensetzungen. Sie haben eine etwas dicklichte Konsistenz, und enthalten immer eine beträchtliche Menge ätherisches Oel, welches ihnen den Geruch gibt, und durch die Destillation mit Wasser daraus abgeschieden werden kann. 4) Schleim, eine zähe Substanz, ohne sonderlichen Geschmack, Geruch und Farbe, welche in allen Pflanzen, obwohl in einigen ungleich mehr, als in andern, enthalten ist. Man zieht sie durch kaltes oder heißes Wasser, od. auch durch Kochen mit Wasser aus, z. B. aus Leinsaamen, Flöhsaamen, Quittenkernen u. s. w. zu mannigfaltigem Gebrauch in Manufakturen, Apotheken u. a. 5) Gummen, Gummiarten oder Kleber (Gummata), d. i. solche Schleime, die sich entweder von selbst oder durch Aufritzen aus einigen Gewächsen ergießen, an der Luft trocknen, sich im Wasser auflösen, und, wenn sie ganz rein sind, fast keinen Geruch, keinen Geschmack und wenig Farbe haben, daher auch meistens weiß oder klar vorkommen. Sie lassen sich weder in Oelen, noch im Weingeist auflösen, und machen mit dem Wasser, worinn man sie zergehen läßt, eine dicke Feuchtigkeit. 6) Gummiharze, gummichte Harze, Schleimharze od. harzige Kleber (Gummi resinae), d. i. solche Pflanzensäfte, von welchen sich ein Theil im Wasser, der andere in Weingeist auflöst; s. den Art. Gummen, Gummiarten. 7) Der stärkeartige Theil, welchen man aus dem zum Abwaschen des Meh's gebrauchten Wasser, indem es ruhig steht, gewinnt, und der gewissermaaßen einem Pflanzenschleim gleicht. 8) Die wesent-

Digitized by Google

lichen Pflanzensalze, die man in süße und saure unterscheidet. Zu den erstern gehört der Zucker, den man vornemlich aus dem Zuckerrohr der heißen Länder gewinnt, aber auch aus manchen andern, selbst vielen einheimischen Pflanzen, ziehen kann, z. B. Pastinak, Zuckerwurzel, Mohrrüben, Mangold, Ahorn u. s. f. 9) Die eyweißartige Materie, die wahrscheinlich, nebst dem Kleber, den Stoff zur Bildung der festen Theile der Pflanze abgibt. 10) Der zusammenziehende Stoff, der die Auflösung des Eisens in Säuren schwarz niederschlägt, und sich vorzüglich am meisten in den Galläpfeln findet. 11) Der Campfer, ein schneeweißer durchsichtiger Pflanzensaft, der entzündlich und flüchtig ist, einen starken Geruch, aber keine Schärfe im Geschmack hat, und vom Weingeist aufgelöst wird, s. den Art. Campfer. 12) Der scharfe Stoff, welcher mehrern Pflanzen eigen ist, und eine betäubende Wirkung äußert. 13) Das fadige Gewebe, welches sich verkolen und einäschern läßt, und gleichsam das Skelet der Pflanze darstellt. Zu den hier angeführten Bestandtheilen kann man endlich noch 14) eine Art von Wachs, Seife, Talg, die in einigen Pflanzen enthalten sind, u. a. rechnen — Setzt man frische und saftige Körper aus dem Pflanzenreich einer mäßigen Hitze aus, so werden sie dabey ausgetrocknet und gedörrt; in einer großen Hitze aber, die bis zum Glühen geht, wird ein dicker Rauch aus denselben getrieben, der die Körper, an welche er schlägt, mit dem sogenannten Ruß überzieht; treibt man endlich die Hitze noch weiter, so geht der Rauch in eine Flamme über, und die Pflanzen verbrennen, worauf der bloße feuerbeständige Theil, die Asche zurückbleibt, welche noch ein eigenthümliches Salz enthält. Unterwirft man die Pflanzentheile hingegen einer trocknen Destillation, in verschlossenen Gefäßen, so entwickeln sich Gasarten aus denselben, und es geht zuerst ein wesentliches Wasser, bey verstärktem Feuer aber das empyreumatische Oel über; s. Oel.

Pflanzenthiere nennt man einige wunderbare zweydeutige Naturkörper, die einen doppelten Charakter haben, indem sie mit den Pflanzen größtentheils in der Art der Fortpflanzung, des Wachsthums und der äußern Gestalt; mit den Thieren hingegen in der willkührlichen Bewegung und Empfindung, so wie in der Art sich zu nähren, übereinkommen. Man war lange zweifelhaft, ob sie dem Pflanzen- oder Thierreich völlig angehörten, überzeugte sich aber endlich von ihrer thierischen Natur, und gab ihnen daher zur Bezeichnung der zweyfachen Aehnlichkeit den angeführten Namen. Man unterscheidet zwey zahlreiche Gattungen derselben; die eine bewohnt ein besonderes Gehäuse und wird überhaupt Corall genannt (s. diesen Art.), die andere hingegen besteht aus vielfüßigen oder vielarmigen Thieren, ohne Gehäuse, und wird daher Polype (vielfüßig) genannt, doch gibt man im engern Verstande nur den eigentlich vielfüßigen Pflanzenthieren den Namen Polype.

Pflaster sind eigentlich harte oder zähe, aus verschiedenen Bestandtheilen zusammengesetzte Salben zum äußern Arzneygebrauch, die gewöhnlich in Apotheken, oder sonst, für einzelne vorkommende

Fälle, zubereitet werden. Indeß verfertigt man einzelne Arten, deren Gebrauch sehr allgemein ist, wegen des starken und gleichförmigen Absatzes hie und da auch im Großen. Dahin gehört zum Beyspiel das Englische Pflaster, welches meistens aus einem schwarzen Taffent besteht, der einigemal mit einer in Weingeist aufgelöseten Hausenblase überstrichen ist, worunter auch zum Wohlgeruch Peruvianischer Balsam gemischt wird. Unter andern ist das Nürnberger Pflaster ein wigtiger Handelsartikel, der auch außer Deutschland in mehrern Gegenden einen beträchtlichen Absatz findet. Dieses ward im Anfange des 17ten Jahrh. von einem Kaufmann in Nürnberg erfunden, der dem Vollzieher seines Testaments die Bereitung desselben allein als ein Medizinalgeheimniß entdeckte und überließ. Dieser erhielt 1653 ein Privilegium vom Kais. Ferdinand III., wie sein Sohn, der Doktor C. F. Gruber 1688 vom K. Leopold I. Durch eine gebohrne Gruber kam die Verfertigung desselben mit dem Privilegium, welches Kais. Franz I. 1746 erneuerte und bestätigte, an die von Endterische Familie in Nürnberg, welche es jetzt ausgibt und nur allein machen darf. In dem darüber herausgegebenen gedruckten „Bericht und ausführlichen Beschreibung von dem Nutzen des berühmten Pflasters u. s. f." der oft neu aufgelegt ist, wird es noch, nach Art der ältern (auch wohl der neuern) Zeiten, als eine Universalarzney für Menschen und Vieh empfohlen. (S. Roths Gesch. des Nürnbergischen Handels; Thl. III. S. 3 ff.) Außer diesem werden in Nürnberg noch einige andere Arten von Pflastern, Balsamen u. a. Arzneyen bereitet, die zu den Nürnbergischen Handelsartikeln gehören, und zum Theil in manchen Gegenden einen bedeutenden Absatz finden.

Pflaumen und Quetschen oder Zwetschen, Zwetschken. Der bekannte Pflaumenbaum zeichnet sich von manchen ihm ähnlichen durch seine Blume mit glockenförmigem, in 5 stumpfe Einschnitte getheilten und abfallenden Kelch aus, auf welchem 5 rundliche, ausgebreitete, vertiefte, große Blumenblätter und 20 bis 30 Staubfäden sitzen; in der Mitte steht der rundliche Fruchtkeim, dessen fadenförmiger Griffel eine kugelförmige Narbe trägt. Die fleischige, gleichsam gepuderte Frucht, Pflaume, Zwetsche oder Quetsche, enthält eine Steinnuß mit einem Kern. Sowohl die Früchte sind an Farbe, Größe, Geschmack u. s. w., wie der Baum in Ansehung des Wachsthums u. a. sehr verschieden. Die eigentliche Stammart läßt sich daher nicht mit Gewißheit angeben. Mehrere nehmen einen wilden mit Stacheln besetzten Pflaumenbaum des südlichen Europa, der kleine saure Früchte trägt, für die Stammart unsers gemeinen Pflaumen- oder Zwetschenbaums an; es gibt aber mehrere wildwachsende Arten. Diese vereinigt man gewöhnlich unter dem Namen wilder Pflaumenbaum, Bauerpflaume, Zwetschen- oder Quetschenbaum, der seit Jahrhunderten wenigstens bey uns einheimisch und durch ausgefallene Nüsse oder Steinkerne in unsern Laubhölzern wild geworden ist. Der Stamm ist stark, mit einer ziemlich rauhen Rinde bedeckt, die bey besserer Wartung glatt wird. Die Blätter sind dunkelgrün, länglicht, eyförmig, schwach eingekerbt, auf

Digitized by Google

der Oberfläche fast runzlicht. Die Blütknospen öffnen sich am Ende des Mayes. Das Stammholz gesunder ausgewachsener Bäume ist sehr hart, fest, rothkernig, fast ohne Splint, wird mit den Jahren immer röther und härter, bleibt aber immer spröde, darf daher nicht in freyer Luft liegen, und muß langsam trocknen, wenn es nicht aufreißen soll. Am liebsten verarbeitet man das von Bäumen, die in Wäldern ohne alle Pflege aufwachsen, und zwar, wegen seiner schönen Adern, zu kleinen Galanteriesachen, Spinnrädern, Dosen, Etuis u. s. f., da es sich wegen seiner Härte, geschlossenen Fasern und feinjährigen Ringe mit dem Hobel und Drehstahl sehr gut behandeln läßt. Die schönen rothen Adern und Streifen dauern aber nicht an der Luft aus, und fallen ins Braune, wenn man es nicht bey Zeiten mit einem Firniß bedeckt. Sonst ist es an Schönheit vielen Indischen Hölzern gleich, nur immer etwas brüchig. Der stachlichte Pflaumenbaum mit wollichten Blättern, auch wilde runde Pflaume genannt (Prun. sylv. maior, auch Pr. insititia L.), findet sich in Deutschland nirgend wild, sondern nur in Gärten, hat kugelrunde, blaue, große Früchte, und ein schönes buntscheckiges Holz, das auf gleiche Art mit dem vorigen benutzt wird. Der stachelichte Pflaumenbaum mit glatten Blättern, sonst Schwarzdorn, Schleedorn u. s. f. genannt (Pr. sylv., oder spinosa L.), ist gewöhnlich nur ein Strauch, doch nach Verschiedenheit des Bodens von ungleicher Höhe und Stärke, mit einer rauhen, harten, röthlichten, aschgrauen Rinde am Stamm. Die Aeste endigen mit langen harten, spitzen Dornen. Die weißen Blüten kommen am Ende des Aprils oder im Anfang des Mayes hervor; die reifen schwarzblauen Früchte erst spät im Herbst. Das Holz ist sehr hart, das alte braun im Kern, zäher als von den Pflaumenbäumen, daher übel zu bearbeiten, fasert unter dem Hobel stark aus, wird aber doch von Tischlern, Bildschnitzern u. Instrumentenmachern benutzt. Die Zweige gebraucht man am besten zu den Gradirwänden bey Salzwerken. Durch die Kultur sind im südlichen Europa, in Deutschland und andern Ländern mancherley Arten oder Abarten des Pflaumenbaums entstanden, deren Früchte sich durch Form, Farbe und Geschmack sehr unterscheiden, und zum Theil unter besondern Benennungen bekannter sind, z. B. Mirabellen, Brunellen, Castellanes, eine Sorte Provencerpflaumen, Mirobalanen, Katharinenpflaumen u. s. f., wovon die besondern Artikel nachzusehen sind. Die schönsten Sorten, z. B. die Damascenerpflaume (s. den bes. Art.) aus Damascus in Syrien, u. a. erhielt Europa doch aus Asien. Die gewöhnliche Benutzung der frischen und getrockneten, gebackenen und eingemachten Früchte an Ort und Stelle ist bekannt. Da, wo man sie in Menge gewinnt, z. B. in Ungarn, in mehrern südlichen Deutschen Ländern, in der Schweiz, in den Rheingegenden, in Frankreich u. s. w., werden sie nicht nur dem Landmann als eigenes Nahrungs-, sondern auch, als ein wigtiges Erwerbmittel durch den starken Absatz nach vielen nördlichen Provinzen und Europäischen Ländern, wohin man sie zur See und zu Lande so häufig ver-

Digitized by Google

sendet, sehr wohlthätig. Slavonien hat, wie manche andere Gegend, ganze Waldungen von Pflaumen- oder Zwetschenbäumen, aus deren Früchten man einen Geist, Raky, brennt, der das gewöhnlichste und angenehmste Getränk der Illyrier, doch nicht so hitzig, als der Deutsche Zwetschenbranntwein, ist. Die getrockneten Beeren des stachelichten Pflaumenbaums mit glatten Blättern, oder Schleehedorns, geben mit Wein oder Most abgegohren einen wohlriechenden, nicht leicht berauschenden Wein; auch färbt man die weißen Weine damit roth, und gibt ihnen einen guten Geschmack dadurch, und verbessert zugleich die zähe Eigenschaft derselben damit. Den mandelähnlichen Kern der Pflaumen kann man zum Oelpressen benutzen; er gibt, wenn man die Haut abzieht, die Kerne trocknet, zerstößt, und hierauf auspreßt, vieles und wohlschmeckendes Oel. Die Rinde des Schleehedorns, mit Lauge abgekocht, dient zum Rothfärben, und erhält durch verschiedene Zusätze andere Schattirungen; eben so die Farbe aus den Früchten, deren Saft, wenn sie frisch sind, auf Leinwand blaßbraun, und so dauerhaft färbt, daß die Farbe durch das Waschen mit Seife und Lauge nicht geschwächt, vielmehr dunkler wird. Mit den getrockneten Früchten kann man roth, doch nicht so dauerhaft, färben, und durch Zusätze noch andere Schattirungen oder Farben bereiten. Das Holz des Pflaumenbaums gibt mit Wasser eine röthlicht braune, mit Kochsalz eine braune Brühe, welche durch Salmiak noch dunkler wird; Alaun gibt damit eine pomeranzenartige, und der grüne Vitriol eine dunkle aschgraue Farbe. Das süßliche, durchsichtige, dunkelgelbe Gummi, welches aus der Rinde des Pflaumenbaums hervorbringt, wird in mehrern, besonders südlichen Gegenden von Frankreich gesammlet und in den Manufakturen gebraucht. Die Türkischen Häfen am Schwarzen Meer führen sehr viel Pflaumenmuß (Pestil), der bis zur Dicke eines Teiges eingekocht ist, in die benachbarten Gegenden. Ungarn versendet sehr viele getrocknete Pflaumen mit und ohne Kerne, von vorzüglicher Güte und in großer Menge, theils landwärts, theils über Fiume u. a. Oerter; Mähren sowohl trockene und gebackene, als auch Muß, nach Oestreich, Schlesien, Sachsen u. s. w. Die Schweiz, die Rhein- und Maingegenden in Deutschland, verschiedene Distrikte in Schwaben, Franken, Thüringen u. s. f. führen jährlich eine Menge getrockneter und gebackener Pflaumen nach Holland und dem nördlichen Deutschland aus, wovon viele wieder nach verschiedenen Gegenden an der Ostsee gehen. Die südlichen Provinzen in Frankreich, vornemlich Guyenne, Languedoc und Provence, treiben einen beträchtlichen Handel damit nach dem nördlichen Europa. Agen an der Garonne, in Guyenne, versendet eine ungemein große Menge, insonderheit nach Holland u. a. nördlichen Häfen. Man sucht diese unter andern vorzüglich zur Provision auf langen Seereisen, da sie gegen den Skorbut sehr heilsam sind. Montauban in Quercy versendet sehr viele getrocknete Pflaumen über Bordeaux, meistens nach England und Holland; in manchen Jahren für sehr beträchtliche Summen. Von Aix erhalten Hol-

Digitized by Google

land, Deutschland und das nördliche Europa sehr viele von den schönern Sorten unter dem Namen der Pruneaux; von Brignoles in Provence aber die bekannten Brunellen oder Prunellen (s. den Art. Brunellen). Von Chatelleraule in Poitou werden jährlich eine Menge Pflaumen unter dem Namen Prunes und Pruneaux, meistens über Nantes und Rochelle ausgeführt. Die bekannten schönen Katharinenpflaumen, in Frankreich auch Pruneaux de Tours genannt, kommen insonderheit von Tours und Chinon im ehemaligen Touraine, von Saumur in Anjou, Montsoreau, St. Maur u. s. f. und gehen nach allen mittlern und nördlichen Europäischen Ländern zur See und zu Lande. Man unterscheidet sie in gros St. Catherine, petits St. Catherine, St. Julien, Pruneaux de Montmirel, Dattes, Imperiales u. s. f. Die ausgesuchten werden in Schachteln verpackt und heißen Galons. Bey Tours gewinnt man unter andern die Damascenerpflaume, Damas, in Menge, die rund, violett von Farbe ist, und früh reift. Loudun in Poitou versendet ebenfalls eine große Menge von Katharinenpflaumen, die bey 100 ℔, und Pruneaux, die bey Milliers verkauft werden, meistens über Orleans und Nantes. Metz ist insonderheit durch seine vortrefflichen großen und runden Mirabellen berühmt, von denen man viele, in Zucker eingemacht, auswärts versendet; es gibt aber auch eine kleinere Sorte, ebenfalls von vortrefflichem Geschmack. Außerdem liefern noch mehrere Oerter, z. B. Caussade, St. Antonin, Saintes u. a. sehr viele Pruneaux zur Ausfuhr. In Frankreich unterscheidet man die verschiedenen Arten von Pflaumen überhaupt in Prunes, d. i. solche, deren Stein sich nicht vom Fleisch löst, und Mirabelles, die einen losen Stein haben. Von den letztern erhält man die großen, runden, mit röthlichten Flecken besprengten, besonders häufig von Metz. Die Reine Claude (la grosse Reine Claude) ist meistens rund, grün und nur an der Sonnenseite etwas roth. Aus Bordeaux und Cette gehen jährlich insonderheit viele tausend Oxhoft von Pflaumen nach Holland, England, den Hansestädten, Dännemark und mehrern Ostseehäfen. Holland und Hamburg versenden wieder viele ins Innere von Deutschland und nach der Ostsee. Das Französische Oxhoft oder die halbe Barrique enthält ungefähr 6 Ctr. an Gewigt, worauf man 18 Prozent Thara rechnet. Bey Befrachtung der Schiffe rechnet man 5 Franz. Faß Pflaumen auf 1 Last. In Amsterdam verkauft man die Franz. langen Pflaumen bey 100 ℔ in Fol., die Dantespflaumen auch bey 100 ℔, doch in Gl. Banko, mit 18 Prozent Thara, 2 Proz. Gutgewigt und 1 Proz. Sconto für baare Bezahlung; die runden Deutschen Pflaumen aber bey 100 ℔ in Gl. mit 10 Proz. Thara, 2 Proz. Gutgewigt und 1 Proz. Sconto. In Hamburg verkauft man die Franzöf. Pflaumen in Fässern bey 100 ℔ kontant in Kurant, mit 10 Proz. Thara und 1 Proz. Gutgewigt. Je größer, fleischiger und frischer diese Pflaumen sind, desto besser; alte, ma-

Digitized by Google

gere, feucht oder schmierig gewordene und mit einem weißen Beschlage belegte taugen nicht.

Pflaumenfedern, s. Federn.

Pfriemen, spitze Werkzeuge von Eisen und Stahl für Schuster, Riemer, Sattler und andere Handwerker, sind eine Gattung von Eisenwaaren, s. dies. Artikel.

Pfriemenkraut, s. Esparto. Verschieden von diesem ist der Ginst, Geniste, Genst (Spartium scoparium), auch Pfriemenkraut genannt, das sich bey uns hin und wieder auf Gebürgen findet, als ein Strauch 6 bis 10 Schuhe hoch wächst, und wechselsweise stehende, fünfeckige, glatte, hellgrüne Aeste hat, die mit kleinen Warzen oder Knöpfen, woraus die Blätter und Blumen entspringen, besetzt sind. Die darauf folgenden Hülsen enthalten kugelartige, glänzende, gelbe Saamen mit einem gelblichten süßen Mark. Nach dem Verbrennen gibt dieses Gewächs mehr feuerfestes Laugensalz, als die meisten andern. Kraut, Blumen und Saamen davon sind offizinell.

Pfropfen, s. Kork.

Pfundleder, s. Sohlleder.

Pharo, oder nach der Ital. Schreibart, Faro, einer der besten Sicilianischen Weine in der Gegend des berühmten Leuchtthurms, der roth, sehr feurig ist, und dem Syrakuser an Güte gleich kömmt.

Phaseolen, s. Bohnen.

Phoca, Phoken, s. Seehund.

Phoras, ein baumwollenes nesseltuchartiges Gewebe, welches man zum Theil aus Ostindien zieht, doch vormals häufiger, als jetzt, seitdem es in Europäischen Manufakturen, unter andern zu Rouen in Normandie, nachgemacht wird. Die Französischen Stücke sind 9 bis 11 Stab lang. Man gebraucht sie vorzüglich zum Handel an den Afrikanischen Küsten.

Phosphor nennt man überhaupt einen im Dunkeln leuchtenden Körper, daher die Eigenschaft einiger Körper, im Dunkeln zu leuchten, das Phosphoresciren, oder die Phosphorescenz. Ein Bologneser Schuster entdeckte 1630, am Fuß des benachbarten Berges Paterno, einen Stein, der bey seinem eigenen Glanz im Dunkeln sichtbar ward, wenn er vorher einige Zeit im Lichte gelegen hatte. Noch vorzüglicher ward der Glanz dieses Steins, wenn man ihn zu Pulver zerstoßen, mit Wasser, Eyerweiß oder Leinöl durchknetet und calcinirt hatte. Bey genauerer Untersuchung dieses Bononischen Steins (s. Bologneser Stein) fand sich, daß er sowohl vom Sonnen- als vom Kerzenlicht erleuchtet ward, nicht aber vom Mondenlicht, oder dem Licht eines andern phosphorescirenden Körpers. Kurz vor 1675 machte man zufällig in Sachsen die Entdeckung, daß der Rückstand der Destillation einer Kreideauflösung in Scheidewasser das Licht einsauge und im Dunkeln leuchte. Eine ähnliche Eigenschaft entdeckte man später an der Verbindung der Kalkerde mit der Salzsäure oder dem fixen Salmiak; endlich aber fand man eine Menge von Körpern, welche durch das Calciniren die Eigenschaft erhalten, Licht einzusaugen, z. B. die Austerschalen, der Gyps, Kalkstein, die kalkartigen Versteinerungen, der gemeine Topas, manche Edelsteine u. s. f., und entdeckte zugleich, daß fast alle Körper aus dem Pflanzen- und Thierreich leuchteten, wenn sie nur vollkommen trocken

waren, welches sich besonders bey dem Papier im hohen Grade zeigte. **Wedgewood** gab (s. **Grens** Journ. der Physik. B. VII. S. 45. ff.) ein sehr vollständiges Verzeichniß von leuchtenden Körpern, entdeckte auch, daß sich eine große Zahl von Körpern durch Hitze oder durch Reiben phosphoreszirend machen ließen. Die Ursache dieser so merkwürdigen Erscheinung wird immer noch Zweifeln unterworfen bleiben, so lange wir die Natur des Lichts nicht genau kennen.

Photas, Phottes, Ostindische Baumwollenzeuge im Holländischen Handel, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Cobidos breit und 24 bis 30 C. lang. S. auch **Pechtmals** und **Fottes** im Französischen Handel.

Piccante, ein Italienischer Wein, aus der Gegend von Pavia, der aber außer Italien nicht gesucht wird.

Piccardans, s. **Rosinen**.

Piccardanwein, ein guter weißer süßer Französischer Wein, von den Muskatsorten im südlichen Frankreich, in der Gegend von Montpellier u. a., der über Bordeaux und Cette häufig nach dem nördlichen Europa geht und zum Verschneiden der jungen leichten Bordeauxer Weine gebraucht wird. Man nennt ihn auch weißen Graves und versendet ihn in Fässern von 45 Veltes.

Piccoline, s. **Oliven**.

Pich, s. **Pech**.

Picherimbohne und Rinde, s. **Pichurimbohne**.

Pichina, oder Pinchinat de Hautbourdin, ein geköperter Zeug von natürlich brauner Wolle, von Ryssel in Flandern u. a. Franz. Manufakturen, vormals insonderheit zum Gebrauch für Carmeliter in Frankreich, Spanien und Italien, von 2 bis $2\frac{1}{4}$ Stab breit, und 23 bis 24 Stab lang.

Pichurim, oder Picherimbohne und Rinde. Man erhält in neuern Zeiten aus Paraguay und Brasilien unter dem Namen **Pichurim** oder **Picherim**, auch **Brasilianische Bohne**, die Frucht oder den Saamenkern eines Baums, der zu einer Gattung des Lorbeers gehört, aber noch nicht hinlänglich bekannt ist. Diese Bohne gleicht einer der Länge nach gespaltenen großen Mandel, wenn diese überdem auf der flachen Seite der Länge nach noch etwas ausgehöhlt wäre; ist eyförmig länglicht, glatt, auf einer Seite konvex, auf der andern konkav, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, 8 Linien breit und 1 Lin. dick; äußerlich schwärzlicht, wie mit einer zarten Haut überzogen, inwendig aber lichtbraun, weder holzig noch faserig, und hat das Ansehen einer zerbrochenen Muskatennuß; zwischen den Zähnen ist sie mürbe. Der Geschmack und Geruch fällt zwischen dem der Muskatennuß und dem Sassafras. Durch Auspressen erhält man aus 1 ℔ etwa $1\frac{1}{2}$ Unzen weißes, butterhaftes, stark nach Sassafras riechendes Oel. Das Innere der Bohne ist zuweilen gelblicht-fleischfarben mit dunkelgefärbten Punkten, die mit hellern Stellen wechseln. Wahrscheinlich sind zwey derselben mit der hohlen Seite zusammenliegend in einer Schale eingeschlossen gewesen, man kennt sie bis jetzt aber nicht genauer. Statt der ächten kömmt im Materialhandel zuweilen eine **unächte** Pichurimbohne vor, die aber um die Hälfte größer, äußerlich runzlicht und blasser, inwendig aber dunkler, dabey überhaupt härter, bitterer und weniger gewürzhaft ist. — Von demselben Baum

Digitized by Google

soll die, erst später bekannt gewordene Pichurimrinde kommen, die man aus Ostindien, auch aus Panama in Amerika, und aus Brasilien nach Lissabon erhalten soll. Diese Rinde hat eine Zimmetfarbe, ist äußerlich weißlicht, im Bruch dunkler, 1 Linie dick, hat einen gewürzhaften, der Kreidenelke und Muskatennuß ähnlichen Geruch, und einen von beiden gemischten bittern Geschmack. Bey der Destillation mit Wasser gibt sie nicht nur ein starkriechendes Wasser, sondern auch ein dunkelgefärbtes Oel, das im Wasser zu Boden sinkt. Man hält sie in einigen Gegenden für eins der vorzüglichsten Gewürze und gebraucht sie in Portugal häufig als Arzney.

Picote, eine Art von ordinairem Kamelot, oder ganzem Wollenzeug, der zu Ryssel u. a. O. in mehrern Sorten, von verschiedener Länge, Breite und Güte, meistens zum Handel nach Spanien, verfertigt wird. Zuweilen nimt man zu einer Sorte auch Seide.

Picots, ein Art sehr schmaler Zwirnspitzen oder Kanten, von vielerley Mustern, in Stücken von 12 Stab, die in Flandern und Normandie häufig verfertigt werden.

Piedimonte, ein rother Neapolitanischer Wein von angenehmen Geschmack.

Piedra del Puerco, Schweinsstein von Malakka, s. Bezoar.

Pierre de Mocha, s. Achat.

Pierry, eine Sorte von Champagner- oder sogenannter Marneweine, weiß, auch roth; s. Champagnerweine.

Pigeon oder Romaine, eine Papiersorte von Annonay, 15 Zoll 2 Lin. breit, 10 Z. 3 Lin. hoch, das Rieß von 9 bis 10 ℔ schwer, von verschiedenen Graden der Feinheit.

Pigmente sind die Farbenstoffe, die man aus den 3 Naturreichen zieht, um den Körpern damit eine beliebige Farbe, entweder durch Färben oder Malen zu geben. Das Thierreich gibt die wenigsten, das Gewächs- und Mineralreich aber eine große Menge derselben, s. Farben.

Pilchards, eine Art der Heringe, die in großer Menge an den Englischen Küsten von Devonshire und Cornwall vorkömmt, auch häufig von Falmouth nach Portugal, Spanien und Italien ausgeführt wird. Die im Winter gefangenen sind die vorzüglichsten, welche zwischen dem 10ten bis 15ten Novbr. zum Versenden bereit sind, dagegen die frühern schon im September und Oktober verladen werden. Im Großen verkauft man sie bey Tonnen. Seit einiger Zeit hat man in Schweden angefangen, die Heringe nach der Englischen Art bey den Pilchards zu pressen u. so nach Italien zu versenden. Am stärksten treibt man diese Fischerey bey Falmouth u. Penzance. Sie erscheinen an den dortigen Küsten in 3 Schwärmen. Die jährliche Ausfuhr von dem Fange an den Küsten von Cornwall wird allein zu 30,000 Oxhoft berechnet.

Pillows, insonderheit Shoren-Pillows, sind ordinaire Englische Zeuge, wie Barchent gewebt; im Einschlage von Baumwollen Weft, und in der Kette von Leinengarn, deren Oberfläche, wenn sie unter dem letzten Namen vorkommen, geschoren ist. Von diesen unterscheiden sich die beaverd Pillows dadurch, daß die Oberfläche mit Kratzen (Cards) gerauhet oder aufgekratzt ist. Man

macht sie ½ Ell wide, auch wohl ½ Yard wide und 24 bis 30 Yards lang. Die mit Farben gedruckten heißen printed Beavers. Man verfertigt sie in Menge in den Manufakturen von Manchester und der umliegenden Gegend.

Pilot, s. Blackfisch.

Pilouw, ein Wollenzeug zur Winterkleidung, der ursprünglich in England verfertigt ward, jetzt auch mit verschiedenen Mustern in mehrern Deutschen Manufakturen nachgemacht wird, ¾ Brabanter Elle breit, und 15 bis 16 Ellen lang ist.

Pimento,) s. Nelken-
Pimentoholz,) pfeffer.

Pinangpalme oder Pinanga, s. Arekabaum und Nuß.

Pinas oder Pinassa, eine Art Ostindischer baumwollener Zeuge, ¾ bis ⅝ Stab breit und 7 bis 8 Stab lang; s. auch Guingan.

Pinchebak, s. Pinschebak.

Pinchina oder Pinchinat, ein droguetartig gewebter Wollenzeug, aus mehrern Französischen Manufakturen, der auch häufig ausgeführt wird. Dreux in Isle de France versendet viele zweyfärbige von ½ Stab breit; Parthenay und mehrere Oerter in Poitou liefern verschiedene andere Sorten, einige ganz aus feiner Wolle, andere von Wolle mit Leinengarn gemischt, ebenfalls ½ Stab breit. Ryssel verfertigt auch viel von diesen Zeugen. In Toulon macht man unter dem Namen Pinchinat einen ungeköperten Wollenzeug, von einem eigenthümlichen violenartigen Geruch, ½ Stab breit, und 21 bis 22 lang, theils ganz aus Spanischer, theils auch aus Landwolle, wovon die erstere Art in Frankreich, die letztere in Italien und der Levante den stärksten Absatz findet. Eine andere Gattung Französischer geköperter Wollenzeuge, die gleichfalls Pinchinat genannt und vorzüglich in Berry aus roher Landwolle verfertigt wird, ist 1 Stab breit, und 21 bis 22 lang. Ueberdem gibt man auch manchen Droguets oder Rascharten von ½, ⅝ oder ⅔ St. breit denselben Namen. Die eigentlichen Pinchinats sind sowohl wegen ihrer Güte, als ihrer dauerhaften Farben und der Preiswürdigkeit sehr in Ruf, und gehen in Menge nach Italien, der Nordafrikanischen oder Barbarischen Küste, nach den Griechischen Inseln und andern Theilen der Levante, besonders nach Constantinopel und Smyrna. Die meisten dazu liefern die Manufakturen in Provence zu la Roque, Meuve, Schieres, Coers, Pequants, Camoulles, Löc, Draguignan und Lorgues.

Pinée, die erste und beste Sorte der Stockfische im Französischen Handel.

Pinien, Pinichenbaum, Piniolenkiefer, s. den Art. Fichte, Kiefer und Tanne. Die Pinien, Pineolen, Piniolen oder Zirbelnüsse sind die Saamenkerne des Pinienbaums, dessen Zapfen etwa 20 derselben in einer sehr harten und dicken Schale enthalten. Die Kerne selbst sind weiß, länglicht, platt, an einem Ende breiter, ½ Zoll lang und mit einem dünnen braunen Häutchen überzogen. Im Geschmack gleichen sie den süßen Mandeln. Sie enthalten ⅓ ihres Gewigts an fettem Oel, verlieren aber, wenn sie etwas lange oder in der Wärme gelegen haben, ihren guten Geschmack, werden geiblicht, scharf und säuerlich. Am besten hat man sie in der Levante und im südlichen Europa, wo man sie nicht

Digitized by Google

nur roh ißt, sondern auch zu einigen Salaten, zur Arzney, zu eingemachten Sachen u. s. w. gebraucht. Aus Ravenna, Venedig, Livorno, Genua, Marseille und Barcelona werden viele davon versandt, doch kömmt die beste Sorte aus der Levante und Sicilien.

Pinna marina, s. Muschelseide.

Pinschebak, eine Metallkomposition, die von ihrem Erfinder in England den Namen hat, aber jetzt auch häufig in Deutschland, obwohl auf verschiedene Art, bereitet, und, wie die feinsten Arten des Tombacks, zu mancherley Geräthen, Galanteriesachen u. s. f. verarbeitet wird, denen man, durch Poliren mit einem Pulver, eine so erhöhete und schöne Farbe geben kann, daß es dem Ansehen nach von dem mit Kupfer legirten Golde nicht zu unterscheiden ist. Die Hauptbestandtheile sind Kupfer und Zink, die aber auf eine eigenthümliche Art mit Weinstein, Alaun, Grünspan u. s. f. behandelt werden, auch setzen einige etwas Antimonium zu. Das beste Verhältniß soll nicht über 1 Theil Zink gegen 4 bis 7 Theile Kupfer seyn, je nachdem man eine mehr rothe oder gelbrothe Farbe verlangt. Eine Hauptsache bey den daraus verfertigten Waaren ist mit eine schöne Politur, woraus die Künstler aber ein Geheimniß machen. Die beste Politur soll folgende Mischung geben: 8 Loth Antimonium, 6 Loth Tripel und $\frac{1}{12}$ Loth Schwefel mit 2 Quentchen gebrannten Hirschhorn zu einem feinen Pulver zerrieben und gemischt, welches mit dem besten Erfolg angewandt wird. Man macht auch Pinschebak aus 4 Loth Kupfer und 5 Quentchen Messing, so wie aus 1 Unze Messing mit $1\frac{1}{2}$ bis 2 Unzen Kupfer unter einer Schicht Kolenstaub zusammengeschmolzen, der aber dem Rost ausgesetzt ist, wovon der feine frey bleibt.

Pinsel, Malerpinsel, zusammengebundene feine, in einen Federkiel oder in Blech u. s. f. zusammengefaßte Haare von Eichhörnchen, Zobeln, Iltis- und Fischotternschwänzen, auch von Seide, Menschenhaar, Straußfedern u. s. f. zum feinen Auftrage der Farben für Maler, Lackirer u. a. Es müssen immer solche Haare dazu gewählt werden, die sich sehr gut in eine Spitze vereinigen, denn wenn die Haare aus einander stehen, oder sich trennen, so taugen die Spitzen nicht. Die Dicke und Länge der Pinsel ist nach dem Gebrauch sehr verschieden; die zum Oelmalen haben kurze Haare und sind stark, die zur Wasserfarbe haben längere Haare; die Tuschpinsel sind noch länger; zur Miniatur hingegen braucht man sie klein und dünne. Man verfertigt daher mancherley Arten, und von jeder wieder verschiedene Sorten derselben, z. B. Augsburger Haarpinsel Nro 1 bis 4, eben so die Borstenpinsel zum Anstreichen; Fischpinsel in Federn, und zwar mit doppelten Federn in 5, und ordinairen in 3 Sorten. Die Haar- oder Spitzpinsel unterscheidet man wieder in weiche Haarpinsel mit doppelten Federn von 3 Sorten; geschliffene Haarpinsel in 6 Sorten; Leidensche Spitzpinsel, Stutz- oder Staffirpinsel, und Lackirhaarpinsel. Am vorzüglichsten und in Menge macht man sie in München, Würzburg, Augsburg und Nürnberg, von da sie weit versandt werden. Der Verkauf geschieht gewöhnlich bey Dutzend. Lyoner Pinsel mit

Digitized by Google

Stielen erhält man in 6 Sorten; die Holländischen Bandpinsel in eben so vielen Nummern, und gelten etwa $\frac{1}{3}$ mehr; Fischpinsel hat man ebenfalls in 6 Sorten. In Nürnberg waren die Preise vor einigen Jahren für das Dutzend extrafeiner Münchner nach Verschiedenheit der Sorten 7, 8 und 10 Xr.; Fischpinsel $1\frac{1}{3}$, $1\frac{2}{3}$, $1\frac{2}{3}$, 2 und $2\frac{1}{2}$ Gl.; Spitz-, Miniatur-, Haar-, Borsten- und Geißpinsel $\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ Gl.; Nürnberger 4, 5, 6 und 7 Xr.; Lackirpinsel 10 Gl. u. s. f.

Pintados, gemalte Zitze aus Pegu und Ava, die aber meistens nur beym Zwischenhandel in Ostindien selbst vorkommen.

Pipenstäbe nennt man die Faßdauben von Eichenholz, welches in holzreichen Ländern von den sogenannten Stabschlägern im Großen zur Form eines Faßstabes bereitet, hernach von den Böttchern besser ausgearbeitet und zu Fässern für Wein und andere flüssige Sachen gebraucht wird. Man sägt sie aus fein glattspaltigem Holze schrootweise ab, spaltet sie nach der erforderlichen Länge, Dicke und Breite, und verkauft sie Ringweise. Unter den Russischen Häfen führt nur Riga Pipenstäbe aus, die 84 Daumen lang, 4 bis 5 Daumen breit und 2 Daumen dick sind. Sie werden, wie alle Holzwaaren, in Kron und Wrak eingetheilt, und in der Brake mit dem gewöhnlichen Zeichen des Eichenholzes bezeichnet. Memel, Königsberg, Danzig, Stettin, Hamburg, Bremen u. a. versenden jährlich eine Menge derselben aus den Preußischen, den vormals Polnischen, und vielen Deutschen Waldungen nach dem westlichen und südlichen Europa; aus den letztern geht auch eine Menge den Rhein und Main hinab nach Holland und von da weiter. In Stettin halten sie 5 Fuß 2 Zoll Länge, bey $1\frac{1}{2}$ Zoll Dicke, und verkauft man sie nach Ringen von 4 Schock. In Memel sind sie 5 bis $5\frac{1}{2}$ Fuß lang, 6 bis 8 Zoll breit, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll dick, und verkauft man sie nach Schocken von 60 Stück. In den Deutschen Forsten macht man sie gewöhnlich 5 Fuß lang, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, 4 bis 5 Zoll breit, und verkauft sie nach dem Ring von 4 Schock, nebst 8 Stäben zum Ersatz für die etwa darunter befindlichen Wrakstücke. In Hamburg werden die Pipenstäbe bey Groß-Tausend von 1200 Stück kontant in Banko verkauft; in Bordeaux bey 1616 Stück; in Angouleme, welches in Frankreich einen beträchtlichen Handel damit nach den Häfen treibt, und viel davon nach den Kolonien versendet, bey Quarts von 303 Stück Dauben oder Stäbe und 202 Bodenstücken; in Malaga bey Groß Tausend; in Lissabon bey Schock; in London bey 1000 Stück. Die Nordamerikanischen Freystaaten liefern eine Menge Pipenstäbe, theils nach den Westindischen Inseln und andern Amerikanischen Kolonien, theils auch nach Spanien, Portugal u. s. w. Zu Baltimore in Mariland verkauft man sie ebenfalls bey Groß-Tausend oder 1200 Stück.

Piqué, Franz. Coton piqué, auch Marseille oder Sanspeine, Englisch Quilting, ein starkes, weißes, eigentlich baumwollenes, zugleich mit einer Art von Unterfutter versehenes Gewebe, welches das Ansehen hat, als ob es durchgenäht wäre, das von den kleinen Vierecken im Köpergrunde her-

rührt; es gibt aber auch seidene und halbseidene Arten. Der baumwollene ist gewöhnlich $\frac{5}{4}$ Ellen breit, stark, meistens weiß, auch wohl bunt oder mit verschiedenen Mustern bedruckt, und wird insonderheit zu Unterröcken, Bettdecken, zur Nachtkleidung für Frauenzimmer u. s. f. gebraucht. Die Englischen Manufakturen lieferten ihn zuerst unter dem Namen Quiltings, und machen ihn Yard wide und 30 Yards lang. Nach den Mustern erhält er verschiedene Namen, wie: Wave Quilting, wellenförmiger Piqué; Satin crossover Q., mit Atlaßstreifen; Fancy Q., faßonnirt; coloured striped, mit farbigen Streifen; checked, gewürfelt; printed, gedruckt. Mock-Quilting, Halb-Piqué. Piqué batard hat lose Fäden, und unterscheidet sich dadurch vom ächten, wird aber nicht viel gefordert. Das Weben des Piqués geschieht mit Hülfe gewisser Maschinen, welche durch die nach den Mustern vorgeschürten Werfte mancherley Desseins und zwar so bilden, als wären sie mit der Nadel nach Art des Marseille gesteppt oder ausgenäht. Durch die obern Werfte erhält er das Ansehen der rechten Seite, welche aus feinem Gespinnst besteht; die untern machen den Grund der unrechten Seite, wozu ein starkes Gespinnst genommen wird, so daß diese ein Garn von Nro 16 erhält, wenn jene aus Nro 32 besteht. In Deutschland wird dies Gewebe jetzt sehr häufig in mehrern Sächsischen Manufakturen, gemacht, z. B. in Zwickau, Chemnitz, Hohenstein, Frankenberg; ferner in Böhmen zu Turnadel, Rakonitz, Kuttenberg, Warnsdorf, Romburg, Schluckenau, Georgswalde und zu Rottenhaus in der Gräflich Rottenhanischen Manufaktur; auch zu Berlin, Glaucha, zu Gnadenfrey und Grottkau in Schlesien u. s. w. In Frankreich wird er sehr viel zu Marseille, und zu Rouge Perriers bey Neufbourg in Normandie gemacht. Die Englischen Arten kommen hauptsächlich aus den Manufakturen von Manchester und Lancaster, zu Prosperhouse in Ireland u. s. w. Brillantirten Piqué liefert Troyes in Champagne $\frac{2}{3}$ Stab breit.

Piquepout, ein weißer Französischer Chalossewein aus den Landes oder Haidegegenden, der häufig über Bayonne, in Oxhoft von 40 Vierteln, und schon einmal abgezogen, ausgeführt wird.

Pirnaische Steine, s. Steine.

Pisang (Musa), eins der prachtvollsten Asiatischen und Afrikanischen Staudengewächse, das in neuern Zeiten auch nach Amerika gebracht ist, und zuweilen Indianische Feige, Pharaonsfeige, Paradiesapfel und Adamsfeigenbaum genannt wird. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts zieht man es auch in unsern Gewächshäusern. Man unterscheidet zwey Arten, den gemeinen Pisang (Musa paradisiaca), und den Bananenpisang (Musa sapientum), die sich aber mehr durch die Früchte, als durch den Wuchs unterscheiden. Im Wachsthum, äußern Ansehen u. s. f. hat diese Pflanze viel Aehnliches mit den Palmen, in der Blüte und Frucht unterscheidet sie sich aber gänzlich davon. Sie wächst in allen warmen Asiatischen und Afrikanischen Ländern, besonders in Syrien oder dem vordern Asien und Palästina, Arabien, in Ostindien und auf den Inseln, wo sie, wie in Ceylon, Java, den

Digitized by Google

Molucken u. s. f. überaus häufig ist; ferner in Westindien, Mexiko, vorzüglich schön in Brasilien u. s. f. Der Stamm ist über 20 Fuß hoch, von der Dicke e nes Schenkels, und baumartig, daher einige den Pisang auch zu den Bäumen rechnen, aber doch nicht holzartig, sondern rohrähnlich und schwammig, auch wird er nicht überall, am wenigsten bey uns, so hoch und stark. Der lockere Stamm ist grün, von häutiger und markiger Substanz, besteht eigentlich aus den zusammengewachsenen Stielen der nach und nach abgefallenen Blätter, die mit den nebenstehenden Blattstielen eine Art von Köcher bilden, in dessen Höhlung die innern Blätter bis zu einer ansehnlichen Höhe herauswachsen. So findet man zuweilen Stämme, die bey einer Höhe von 30 Fuß eine Dicke von 4 Fuß erreichen, und ihr Wachsthum doch in Zeit von 6 Monat vollendet haben, dabey aber so locker und schwammig sind, daß man sie, wie einen Krautstock, mit einem Säbel auf einmal durchhauen kann. Die Blätter sind über 5 bis 6 Fuß, und zuweilen an 10 bis 12 Fuß, lang, über 2 Fuß breit und schön geribbt; sie haben oft völlig die Größe, daß sich ein Mensch ganz darinn einwickeln kann. Anfangs sind sie zusammengerollt, hernach breiten sie sich aus und biegen sich unterwärts, werden ganz glatt, glänzend, grün, sind mit einem bräunlichten Rande eingefaßt u. s. w. Aus der Mitte der Blätter am Gipfel treibt ein ziemlich langer hängender Stengel, an dessen Spitze die ährenförmigen röthlichten Blumen zum Vorschein kommen. Diesen folgen die Früchte in einem traubenförmigen Büschel, in Form den Gurken ähnlich und von vortrefflichem Geschmack. Eine Pflanze soll zuweilen einige hundert dieser Früchte tragen. Die eigentlichen **Bananen** sind kürzer, runder, und noch lieblicher, als die gemeinen **Pisangs**. Unreif haben sie eine grüne, gereift aber eine gelblichte Farbe, und diese zeigt sich dann auch im Innern. Das markige Fleisch der Früchte ist mit einem süßlich-sauern, aber sehr lieblichen Saft angefüllt; sie sind nahrhaft, sollen aber etwas schwer zu verdauen seyn. Sobald die Früchte reif sind, stirbt die Pflanze ab, und schlägt dann an der Wurzel wieder aus, dauert also nur ein Jahr. Man haut daher den Stamm ab, sobald die Frucht anfängt zu reifen, und hängt die abgeschnittenen Fruchtbüschel über einen Balken, damit sie so ihre vollkommene Reife erhalten, die in wenigen Tagen erfolgt. Die Schale der Frucht ist dann so zart, daß man sie ohne Mühe mit der Hand ganz abziehen kann. In Ostindien, Afrika u. s. f. dienen die Früchte den Einwohnern nicht nur häufig zur gewöhnlichen Nahrung, daher diese ganze Strecken mit Pisangs und Ananas bepflanzen, sondern man nutzt sie auch auf mannigfaltige Art. Einige trocknen sie an der Sonne, wobey sie den Geschmack der besten Portugiesischen Feigen annehmen, daher die Holländer u. a. sie auch zuweilen **Ostindische Feigen** nennen. Gewöhnlich bricht man sie unreif ab, und gibt ihnen eine verschiedene Zubereitung, weil der Genuß der völlig reifen rohen Früchte schädlich seyn soll; man bäckt eine Art Brod daraus; die Holländer auf Java bereiten sie mit Butter und Eyern in der Pfanne u. s. f. Es gibt manche Indianische Völker, die fast kein anderes

Nahrungsmittel als diese Früchte haben, woraus sie Brod, Getränke und allerley Gemüse bereiten. Auf verschiedenen Westindischen Inseln sind sie ein Haupttheil der Nahrung für Sklaven. Die Blätter gebraucht man überall häufig zum Einpacken von Sachen, zu Decken über Tische statt eines Tuchs, zu Trinkgeräthen, zur Kleidung oder zu einer Art von Gewand u. s. f. Auf der Insel Mindanao macht der geringere Theil der Einwohner alle seine Kleidung daraus, indem er die Fasern des Stammes trennt, sie wie eine Art von Flachs oder Hanf bearbeitet und verwebt. Man verfertigt auch Teppiche u. a. Sachen von den Stengeln, nachdem sie fein gespalten, gedörrt und gefärbt sind. In manchen Ländern deckt man die Häuser oder Hütten mit den Blättern, da sie sehr stark und fest sind. In andern Gegenden gewinnt man aus dem Saft der Früchte durch Gährung ein geistiges Getränk.

Pistacien, Pimpernüsse, sind die Kerne aus den Früchten des Pistacienbaums (Pistacia vera), oder der wahren Pistacie, die in Persien, Arabien und Syrien wild wächst, in vielen Gegenden, auch im südlichen Europa, vorzüglich in Sicilien, sorgfältig gebaut wird. Die männlichen und weiblichen Blumen stehen auf verschiedenen Bäumen, die daher nicht zu weit von einander entfernt seyn dürfen, wenn sie Früchte tragen sollen. Der weibliche Pistacienbaum ist bald größer, bald kleiner, hat einen dicken Stamm, und ziemlich ausgebreitete Aeste mit aschfarbiger Rinde. Die Blätter bestehen aus kleinen einander gegenüber stehenden Blättchen, die sich mit einem einzigen Blättchen endigen, sind oval, vorne zugespitzt, voll Adern, und denen des Terpenthinbaums ähnlich, der ebenfalls zu dieser Baumgattung gehört, aber größer, dunkelgrün, geben einen angenehmen aromatischen Geruch von sich, den sie auch getrocknet noch einige Zeit behalten. Im März und April kommen die Blüten traubenweise hervor, und im August reifen die Früchte oder sogenannten Pistacien, auch Syrische Pimpernüsse genannt, die traubenweise beysammen sitzen, länglicht, gestreift, eckig, von der Größe u. der Gestalt der Haselnüsse, auf einer Seite rund und auf der andern platt sind. Diese Früchte bestehen aus einer doppelten Schale, wovon die äußere membranös, dünne, zerbrechlich, anfangs grün, getrocknet aber gelb; die innere hingegen feiner, weich, leicht, holzartig und weißlichtgelb ist. Im Innern der Schale enthalten sie einen Kern mit einer röthlicht grünen Haut; er selbst ist blaßgrün, fett, ölicht und etwas bitter, doch hat er einen sehr lieblichen Geschmack. Der männliche Pistacienbaum wächst zwar aus guten Kernen des weiblichen, blüht auch, wenn man ihn ohne Pfropfen und Okuliren aufwachsen läßt, trägt aber selten Früchte, und diese sind leer, daher man ihn in Sicilien auch den unfruchtbaren nennt. Seine Blätter sind kleiner, etwas länglicht, abgestumpft, meistens dreyfach gekerbt, dunkelgrün; er trägt viele traubenweise hängende Blüten. Der weibliche Baum hingegen hat lichtgrüne, größere, härtere und fünffach gekerbte Blätter, wenigere und dabey ährenförmige Blüten. Die Kerne, Pistacien oder Pimpernüsse, gebraucht man in Asien und Europa, wie die Mandeln, an verschiedenen Speisen oder zu Kon-

situren, auch wohl zu Arzneyen, doch in unsern Apotheken nur wegen ihrer grünen Farbe, statt der Mandeln, zu den Morsellen. Die starke Konsumtion derselben veranlaßt einen beträchtlichen Handel damit, vorzüglich in der Levante, um so mehr, da die Orientalischen doch größer und schöner sind, als die Europäischen. Man erhält sie theils mit, theils ohne Schalen, vorzüglich aus Syrien, über Aleppo, und von da über Venedig, Triest, Livorno und Marseille, welches letztere auch wieder viele Sicilianische, Provençalische u. a. versendet. Nach Brown (Reisen in Afrika u. s. f. Weimar 1800. S. 462) machen die Pistacien zu Aleppo einen beträchtlichen Handelsartikel aus, und die Gegend gibt eine unbeschreibliche Menge derselben, weil der dortige Boden vorzüglich zum Gedeihen der vielen Bäume geeignet ist. In Sicilien nennt man die Frucht Fastucha (sonst im Ital. Pistacchj) und zieht den Baum sehr häufig nicht nur im südlichen Theil der Insel, sondern auch in vielen Gegenden um den Aetna und um Caltagirone; insonderheit ist die Kultur derselben im Gebiet von Piazza sehr stark; die Früchte aus dem Gebiet von Caltagirone und vom Monte Gorsone hält man aber für die besten. Am stärksten geht die Ausfuhr, welche man jährlich auf 30,000 Scudi am Werth schätzt, über Syrakus und Trizza. Man verkauft sie, gewöhnlich mit der Schale, bey Salme, und zwar alla gurma, d. i. nach gehäuftem Maaß; die Unkosten bis an Bord betragen 3 Tari auf die Salma. Auch von Catania u. a. O. der Südküste werden viele verschifft, obwohl die Sicilianer selbst eine ansehnliche Menge verbrauchen. Aus der noch grünen äußern Schale bereiten die letztern einen angenehmen Saft, der bey ihnen, wegen seines aromatischen Geschmacks, ein Lieblingsgetränk ist. Am besten sind die neuen, großen und schweren Früchte, die man aber, wie alle, an kühlen Oertern aufbewahren, oft aussieben und dadurch gegen Würmer sichern muß; doch kann man sie nicht lange gut erhalten, da sie sehr öhreich sind und daher bald einen ranztaen Geschmack erhalten. Von Beziers in Languedoc erhält man eingemachte Pistacien in Zucker. Amandes pistaches in Provence sind aber eine Art sehr feinschaliger Mandeln. Die Pistacien, welche wir mit den Schalen erhalten, gehen zwar bey uns leicht auf, wenn man sie in die Erde legt, allein die Bäume ertragen unsern Winter nicht. — Von der Terpenthin-Pistacie s. den Art. Terpenthin, und von der Mastix-Pistacie den Art. Mastix. —

Pistolen, s. Gewehr.

Pistolenholster, s. Muschelseide.

Pita, s. Aloe.

Pite, Pitehanf, Pitefaden. Unter den beiden erstern Benennungen erhält man, nach den Angaben einiger Reisebeschreiber, aus Amerika, insonderheit aus den Gegenden am Fluß Orinoko, eine Hanfart, die viel länger und weißer, als die Europäische seyn soll, auch nicht im Wasser verfault. Ob sie übrigens mit der letztern einerley sey, oder von einer verschiedenen Pflanze bereitet werde, ist nicht bekannt. Vielleicht sind es die Fäden von der Amerikanischen Aloe, die man Pitefäden nennt, und aus den Blättern derselben gezogen werden. Man sucht von den letztern die feinsten aus (s. du Tertre's

histoire des Antilles), begießt sie in einem Topf mit dem Schaum von gekochtem frischen Fleische (nicht aber von gesalzenem), nimt sie nach 3 oder 4 Stunden wieder einzeln heraus, und zieht sie zwischen dem Daumen und Zeigefinger hindurch, um das anklebende fette Wesen abzustreifen, welches nicht auf andere Art abgerieben werden darf. Der Länge nach ausgebreitet läßt man sie alsdann trocknen. Durch diese Behandlung werden sie rund, fein und stark; dann macht man kleine Gebinde davon. Um sie geschmeidig zu erhalten, wickelt man sie in Blasen, die mit Oel getränkt sind. Will man sie zur Verfertigung von Leinwand gebrauchen, so muß man sie etwa ½ Stunde vorher in Wasser erweichen. (S. Duhamels Schaupl. d. Künste, B. X. S. 289.) In Italien verarbeitet man diese Blätter zu Strümpfen, Handschuhen, Tüchern und Spitzen, die sich schön färben lassen, obwohl die Waare schwerlich recht weich wird. In Neapel verarbeitet man diese Fasern von der Amerikanischen Aloe in einer Tapetenmanufaktur, und nach Bourgoing macht man in Spanien Pferdezügel davon; auch sind schon andere ähnliche Benutzungsarten in Italien bekannt.

Pizzi d'Italia, Italienische Spitzen oder Kanten aus dem Genuesischen, Mailändischen, aus Chiozza u. s. f. von mancherley Feinheit und Mustern, die starken Absatz in Italien und der Levante finden.

Pizzutello, eine Art von Rosinen aus der Gegend von Spoleto und Amadia im Kirchenstaat, auch Uva cornetta genannt, mit länglichten Beeren und einer zarten Haut, die im Munde zergeht. Sie sind ihres vorzüglichen Wohlgeschmacks wegen sehr in Ruf.

Plackers, s. Moscovade.

Plättlein oder Plättchen, irrig Flittern genannt, werden zum Sticken gebraucht, theils aus ächtem, theils aus unächtem Gold- und Silberdrath verfertigt. Vor dem J. 1615 wurden sie zu Nürnberg, wie die Flittern oder Flinterlein, von ächtem Silber, weiß und vergoldet, gehauen. Ein Lederknecht, der sich um diese Zeit auf das Silberdrathziehen legte, aber seines Werkzeugs und seiner Arbeit beraubt ward, zog deshalb 1618 nach Fürth, und arbeitete dort mit seinen Kindern, die mit der Zange unterschiedene Arten von kleinen Ketten bogen, und endlich auf das Plättleinschlagen verfielen, welches bald ein bedeutendes Gewerbe ward u. noch stark getrieben wird. Die Nürnbergischen Manufakturhändler versenden jährlich grose Partbieen davon ins Ausland.

Plaids oder Plaidings, eine Art Englischer gestreifter und buntfärbiger Wollenzeuge oder Serge, vorzüglich aus den Manufakturen in Schottland, in Stücken von 25 Yards. Aehnliche, aber nicht so gute liefern die Manufakturen von Norwich und Coventry. Man gebraucht sie meistens zu Bett- u. a. Vorhängen, Schlafröcken u. a. Kleidungsstücken.

Planken, eine Art von Brettern, meistens von Eichenholz, 2 Daumen und darüber dick, daher von Brettern, Diehlen und Bohlen unterschieden, doch versteht man in Holland auch Diehlen darunter, wie an manchen andern Oertern. Rußland, Polen, Preussen, Schweden, Norwegen und mehrere Gegenden von Deutschland

versenden sehr viel von dieser Holzart, doch häufig auch von Fichten und Kiefern, nach England, Holland, Frankreich, auch nach andern Häfen. In Stettin verkauft man die Planken, wenn sie 2 bis 4 Zoll dick sind, nach Kubikfuß, und versendet die von 20 bis 40 Fuß Länge hauptsächlich nach Kopenhagen, wohin die Fracht jetzt 10 ß für den □ Fuß beträgt. Nach England gehen nur Planken bis 19 F. lang, weil von denen, die 20 F. und darüber halten, schon doppelter Zoll gegeben werden muß, dagegen jene 19 Fuß Stettiner Maaß in England schon 20 betragen. Danziger Planken schätzt man vorzüglich deswegen mehr, als alle übrigen, weil sie mit der Hand gesägt sind, daher viel gleicher in der Dicke ausfallen, genau das gehörige Maaß halten, auch ein besseres Ansehen haben, als die auf den Mühlen geschnittenen. Man verkauft sie in Danzig nach Schock von 60 Stück. Die meisten davon erhält dieses aus Ostgallizien, welches an Zirn- und Steineichen noch immer reich ist. Die Planken zu den Seitenbohlen der Schiffe und zur Bekleidung des ganzen Körpers derselben rechnet man hier nur zu 6 Faden Länge, 12 Zoll Breite und 4 Zoll Dicke, den Faden zu 3 Engl. Ellen gerechnet, welche etwas größer, als die Polnischen sind. Es gibt aber auch kürzere Planken von 4 Faden, 3 Zoll, man rechnet sie aber zu den größern ein. In England werden die Planken nach Quadratfuß oder nach Last verkauft, wobey man auf die letztere 600 Fuß einzöllige, 400 F. anderthalbzöllige, 300 F. zweyzöllige, 240 F. drittehalbzöllige, 200 Fuß dreyzöllige, 170 F. viertehalbzöllige, und 150 F. vierzöllige rechnet. Neun □ Fuß machen eine □ Yard. In Amsterdam rechnet man nach Hundert, aber verschieden, nemlich: bey Planken von Westerwyk 124 Stück; von Christiania 126; Nordische von Kopperwyk 132; Wiburger 9 bis 12 Fuß lange 120 Stück u. s. f. In Hamburg verkauft man sie bey Schock von 60 Craveelen; auf 1 Craveele rechnet man, nach der Verschiedenheit ihrer Länge und Dicke, eine bestimmte Fußzahl der Länge, z. B. 24 Fuß von den $2\frac{1}{2}$ Zoll dicken; 15 F. von den 3zölligen; 10 F. von den 4zölligen; 9 F. von den $4\frac{1}{2}$zölligen; $8\frac{1}{2}$ F. von den 5zölligen. Frankreich erhält sehr viel Fichtenplanken aus Marancin über Bayonne, nordische über Havre de Grace, sehr viel Planken von Eichenholz aus Lothringen, dessen Eichenholz, so wie das aus den benachbarten Gegenden unter dem Namen bois de Vosges (vom Wasgau) bekannt ist. Die Amerikanischen Freystaaten versenden sehr viel nach Westindien, nach einigen andern Amerikanischen Kolonien und nach verschiedenen Europäischen, welche in Philadelphia gewöhnlich bey 1000 Fuß, die von Mahagony aber bey Fuß verkauft werden. S. insonderheit auch den Art. Bretter.

Platanus, auch Maßholder und zuweilen Kleiderbaum genannt, eine schon im Alterthum wegen ihrer Schönheit und Größe sehr geschätzte Baumart, deren männliche und weibliche Blumen, wie runde Ballen gebildet, getrennt auf einem Stamme sitzen, und deren Saame am untern Ende wollig ist. Man unterscheidet: den Morgenländischen Platanus (Platanus orient. L.),

im Archipel, auf dem Taurus in Macedonien u. a. Gegenden, an feuchten Oertern, wo er zuweilen in ungeheurer Größe bey einem vortrefflichen Wuchs vorkömmt. An den jungen aus Saamen gezogenen Bäumen sind die Blätter handförmig, d. i. sie bestehen aus 5 tief abgetheilten ungezahnten Lappen, welche letztern aber bey alten Bäumen wieder in andere kleinere zerschnitten sind. Die röthlichten Blattstiele sind von einem rundlichen ausgezackten Deckblatt umgeben. Die Früchte sind kugelförmig mit einander vereinigt und der rundliche Saame sitzt auf einem kurzen Stielchen, ist mit einem haarigen Kranz umgeben und mit dem Griffel besetzt. Im freyen Lande leidet der Baum leicht; in seinem Vaterlande aber kömmt er oft zu hohem Alter und großer Stärke. Der Schwedische Naturforscher Hasselquist fand auf der Insel Cos, jetzt Stancho, im Archipel, einen Platanus, dessen Stamm 14 Ellen im Umfange hielt, 47 Aeste, jeden von einem Faden dick getrieben hatte, die durch steinerne Pfeiler unterstützt wurden, und einen solchen Raum beschattete, daß über 20 Häuser unter demselben erbaut waren. In einem guten Boden erreicht der Platanus auch bey uns schon in 10 Jahren die Größe einer funfzigjährigen Eiche, und liefert nach 20 Jahren schönes Schlagholz, daher er einen fleißigen Anbau verdient; nur ist der Morgenländische gegen unser Klima zu empfindlich. Der Abendländische od. Nordamerikanische Platanus, Virginischer Ahorn (Platan. occ. L.), auch Wasserbuche, Waterbeech, Buttonwood, Waterpoplar in den Amerikanischen Freystaaten genannt, wächst in Neu-England, Pensylvanien, Vermont, Rhodeisland, Neu-York, Delaware, Virginien u. a. Landschaften von Nordamerika an Flüssen und Bächen, hie und da bey einer unglaublichen Höhe und Dicke, zuweilen 3 Ellen im Durchmesser, und so groß, daß man aus einem Baum 22 Klafter Holz geschlagen hat. Die Blätter sind nicht, wie bey dem orientalischen, tief eingeschnitten, sondern zeigen nur 5 Spitzen, sind gezähnt, oben glatt, unten wollig, im feuchten Boden oft $\frac{1}{2}$ Elle lang und breit. Die Blüten erscheinen in Amerika im May; bey uns, wo man ihn insonderheit zu Alleen und Lustgehölzen zieht, erst im Junius, da er erst im May auszuschlagen anfängt. Man pflanzt ihn durch Saamen und Zweige fort, und hat Beyspiele, daß er in 4 Jahren an 20 Fuß Höhe und 5 Zoll Dicke im Durchschnitt erreichte. Dieser erträgt auch unsere Winter recht gut und verdient daher einen allgemeinern und sorgfältigern Anbau als Nutzholz im Großen. — Das Holz von beiden Arten, insonderheit von der letztern, hat eine röthlicht weiße Farbe mit braunen Strichen, u. sieht einer aufgeschnittenen Muskatnuß ähnlich, ist fest, dem vom Ahorn gleich, wird auch in Europa von Drechslern, Tischlern, Bildschnitzern zu mancherley Sachen, ferner zu mechanischen Werkzeugen, wie z. B. in Nordamerika zu Schiffskloben u. a. Drechslerwaaren verarbeitet, ist auch zum Furniren und allerley feinen Arbeiten vortrefflich. Die Wilden in Amerika verfertigen kleine Kähne daraus, benutzen auch die Rinde zu Schachteln, Eymern u. a. kleinen Geräthe. Zwischen 30 und 40 J. seines Alters kann man den Baum zu Bauholz,

und mit 12 bis 15 J. schon zu Stangenholz nutzen. Durch das Köpfen, welches jedesmal nach 3 oder 4 Jahren wiederholt werden kann, und wovon der Stamm gar nicht leidet, erhält man Reisholz, welches zu Flechtzäunen, Erbsen-, Bohnenstengeln und dergl. sehr brauchbar ist. Von den trocknen Zweigen mit Blättern kann man eine hochrothbraune Brühe bereiten, welche mit verschiedenen Zusätzen theils diese Farbe behält, theils verändert ausfällt, und mehrere gelungene Versuche beweisen die Nutzbarkeit dieses Baums für Färbereyen.

Platilles, eine Gattung sehr weißer, bald gröberer, bald feinerer glatt zusammengelegter Flachsleinwand, die ursprünglich in großer Menge u. für einen sehr beträchtlichen auswärtigen Absatz in Frankreich, vorzüglich zu Beauvais in Picardie und zu Cholet in Anjou, $\frac{7}{8}$ Pariser Stab breit und in kleinen 5 Pariser Stab langen Stücken verfertigt, in neuern Zeiten aber in großer Menge in Schlesien, und später auch in Böhmen nachgemacht ward. Von den Böhmischen s. den Art. Böhmische Leinwand. Von diesen bestehen die Platilles royales aus einer schön weiß gebleichten Leinwand $\frac{5}{4}$ oder $\frac{6}{4}$ breit und 58 Ellen altböhmisches Maaß lang, die nach der ganzen Breite zusammengelegt und mit dunkelblauem Papier auf 3 Finger breit umwickelt wird. Das Zeichen auf dem Papier besteht in einer silbernen Krone. Man nimt zu diesem Sortement gewöhnlich das Leinengewebe der Gegenden von Arnau, Hohenelbe, Petzka, Trautenau, Nachod und Politz. Die Böhmischen Platilles simples macht man aus gemeiner, von Mährischen Garnen verfertigter Schockleinwand, die weiß gebleicht, in Coupons oder kleinere Stücke zerschnitten und endlich gehörig appretirt wird. Nach Holland, Spanien, Portugal, Hamburg und Italien werden beträchtliche Versendungen davon gemacht. Die Schlesischen Platilles sind eine meistens aus der $\frac{6}{4}$, oder $6\frac{1}{2}$ Viertel und $\frac{7}{4}$ breiten Schockleinwand, d. i. Leinwand von 60 Ellen lang, ausgesuchte, besonders appretirte u. zusammengelegte Art, in verschiedenen Sorten, nemlich: Schmale Platilles, Platilles étroites, auch Brown Silesias genannt, ferner gefärbte Platilles von allen Farben. Diese werden breit ausgemangelt, in der völligen Breite in Falten zusammengelegt, so daß das Konvolut $\frac{5}{8}$ Ellen Breite hat, dann mit 4 lichtblauen Streifen versehen, auf deren einem sich die Vignette des Schlesischen Handelshauses befindet, und zuletzt mit rothem und weißem Bindfaden umbunden. Die Platilles simples, auch Bocabillos, Jauersche Leinwand, und Funfzehnellige genannt, sind $\frac{3}{4}$ breite Leinen, welche man in halber Breite, so daß die Saalenden auf einander liegen, mangelt, und dann in 4 Stücke zerschneidet, die eigentlich $14\frac{1}{2}$ Ellen lang sind. Diese werden so zusammengelegt, daß sie einem kleinen, runden, fest zusammengepreßten Ballen gleichen, erst oben und unten mit weißem Bindfaden umbunden, dann in dunkel- oder schwarzblaues Papier gewickelt, welches den Namen funfzehnellig hat, und wieder mit weißem Zwirn umwickelt. Zu jedem Stück gebraucht man einen ganzen Bogen Papier, welcher oben gewöhnlich eine silberne Platte mit der Innschrift Bocabillos oder

Digitized by Google

Platilles simples hat. Andere setzen eine **Krone**, oder auch wohl einen kleinen **rothen Schild** mit einer willkührlichen Devise darauf. Diese Platilles gehen vorzüglich nach Spanien; auch über Frankreich nach der Küste von Guinea, und dürfen in Frankreich, wo sie unter dem Namen der Jauerschen Leinen bekannt sind, von allen Deutschen Leinwandarten nur allein eingeführt werden. Nach Nantes gehen insonderheit viele und von diesem wieder nach andern Französischen Häfen. Sie gehen auch stark nach Holland, besonders die gemeine u. Mittelsorte. Spanien zieht sie vorzüglich aus Hamburg. **Platilles royales**, Span. Platillas reales, Portug. Ruões de cofre, Englisch auch double Silesias genannt, sind gebleichte Schlesische Leinen von allen Qualitäten, $\frac{6}{4}$, $6\frac{1}{2}$ Viertel und $\frac{7}{4}$ breit und 58 Breslauer Ellen lang, ganz auf die Art, wie **Cholets** (s. diesen Art.), und wie die schmalen oder gefärbten Platilles appretirt, sortirt und verpackt, nur mit dem Unterschiede, daß man sie, statt der lichtblauen, mit violettblauen Papierstreifen umwickelt, und willkührlich mit weißem, blau und weißem, roth und weißem Bindfaden oder rothen Bändern bindet. Auf dem Kopfstreifen findet sich ein silberner Schild mit der Innschrift Platillas reales, nebst der Nummer des Sortements. Vielleicht rührt der Name Platilla von diesem Silberschilde her, da Plata die Spanische Benennung des Silbers ist. Den stärksten Absatz hat diese Leinwandart nach Spanien, wo die verschiedenen Qualitäten durch die Beywörter ordinarias, entrefinas, finas und superiores bestimmt werden, von welchen man die letztern am stärksten in Sevilla sucht. In Schlesien werden sie am meisten zu Schmiedeberg, Hirschberg, Wallendorf und Landshut gewebt. **Platilles entrelarges** nennt man insonderheit die aus der $6\frac{1}{2}$ Viertel breiten Leinwand gemachten, die aber mit den aus der $\frac{6}{4}$ breiten gleiche Appretur haben. Die Platilles simples nennt man in Italien Platiglie semplici, auch Tele della regina, in England Simple Silesias, gehen aber nach beiden Ländern nicht stark.

Platina, Platine, Platin, (Span. Platiña, d. i. Klein-Silber, auch Platina del Pinto,) ein merkwürdiges, erst seit 1750 in Europa bekanntes, edles Metall von silberweißer Farbe, welches sich bisher allein im Spanischen Amerika, nemlich in den Goldgruben von Sta Fé bey Carthagena und dem Dorf Chaco in der Nähe des Flusses Pinto in Peru, und zwar gediegen, blos in kleinen rundlichen, bisweilen etwas platten Körnern findet. Die Farbe derselben spielt aus dem Eisengrauen ins Silberweiße. Die Körner sind nicht alle gleich rein, oft mit Sand vermengt, hie und da mit Eisentheilen, Gold und Quecksilber verunreinigt, und lassen sich wegen des Eisengehalts vom Magnet anziehen. Die Spanische Benennung ist das Diminutiv von Plata, Silber, wahrscheinlich von der gewöhnlichen weißen Farbe der kleinen Massen. Die Spanier nennen sie auch Juan blanca, und einige Chemiker **weißes Gold**. Sie kömmt übrigens nicht so aus den Gruben, wie wir sie erhalten, sondern hat schon eine äußere Behandlung beym Zerpochen des Gesteins erlitten, und bricht mit dem Golde zugleich, von welchem sie durch die Amalgamation (s. dies. Art.) oder

das Verquicken, geschieden ist. Die Platine, oder das Platin, hat bey der ungleichen Reinigkeit nicht immer ein gleiches eigenthümliches Gewigt; das Verhältniß der eigenthümlichen Schwere zum Regenwasser ist nach Bergmann 18, nach von Sickingen 21,211, nach Klaproth aber nur 20,722 : 1; immer aber bleibt doch die Platine der schwerste unter allen bekannten Naturkörpern. Sie läßt sich, wie das Gold, nur in Königswasser und dephlogistisirter Salzsäure auflösen, und bleibt im gewöhnlichen Feuer unschmelzbar; unter dem Brennspiegel, oder vermittelst der Feuerluft hingegen schmilzt sie leicht und glänzt, wie Silber; eben so schmilzt sie auch leicht mit Phosphorsäure, oder mit andern Metallen. Die gewöhnlichen Platinekörner halten an $\frac{1}{3}$ Eisen, das sich ungemein schwer abscheiden läßt. Die von aller fremden Beymischung und vom Eisen befreyete Platine glänzt, wie das reinste Silber, läßt sich dehnen und hämmern, zu dünnen Blättchen schlagen, und zum feinsten Drath ziehen, und übertrifft an Zähigkeit und absoluter Festigkeit noch das Gold. Ihre Härte ist geringer, als die des Eisens, aber größer, als die des Kupfers. Als die schwerflüssigste und feuerbeständigste unter allen bekannten metallischen Substanzen hat sie doch auch, wie das Eisen, die gute Eigenschaft, wenn sie rein ist, sich glühend schweißen zu lassen. Uebrigens hat sie weder Geschmack noch Geruch; Luft und Wasser wirken nicht darauf, und bey der vereinigten Wirkung von beiden verliert sie nichts von ihrem Spiegelglanz. Eben daher dient sie so vorzüglich zu Metallspiegeln in Spiegelteleskopen. Die Auflösung derselben in Königswasser ist anfangs gelb, wird aber immer dunkler, je mehr sich dieses mit der Platine sättigt, und zuletzt rothbraun. Bey Verdünnung mit Wasser wird sie der Auflösung des Goldes ähnlich. Setzt man eine geringe Menge von Gewächsalkali hinzu, so entsteht nach kurzer Zeit ein Niederschlag, der aus kleinen, schweren, rothen Kristallen besteht, die sich im Wasser auflösen lassen, vom Gewächsalkali nicht weiter verändert, aber vom Mineralalkali, wiewohl schwer, zersetzt werden, und sonst vor dem Löthrohre zu einem regulinischen Platinakerne fließen. Setzt man hingegen mehr Gewächsalkali zu der Auflösung, so fällt endlich ein gelblichtes, schwammiges, im Wasser unauflösliches Pulver nieder, welches ein wahrer Platinekalk ist. Die Blutlauge schlägt blos das beygemischte Eisen als ein Berlinerblau nieder. Neuere Untersuchungen haben dies als ein Mittel benutzen gelehrt, die Platine von Eisen zu reinigen. Weil der Salmiak die Platine niederschlägt, ohne das Gold zu fällen; hingegen der Eisenvitriol das Gold fällt, ohne die Platine niederzuschlagen: so kann man jetzt auch durch diese Mittel die Vermischung des Goldes mit der Platine sicher entdecken, welche sonst um so mehr versucht und um so betrüglicher war, da die Platine so schwer ist. Uebrigens kann wegen der Seltenheit und Kostbarkeit dieses schönen Metalls keine sehr verbreitete oder allgemeine Benutzung statt finden. Da die Platine weder anläuft noch rostet, und diese Eigenschaft auch andern Metallen, womit sie zusammengeschmolzen wird, mittheilt; ferner nicht nur den Wirkungen des gemeinen Feuers, sondern auch,

Digitized by Google

außer dem Königswasser und der dephlogistisirten Salzsäure, allen Salzen widersteht: so dient sie, sowohl für sich, als mit andern Metallen versetzt, vortrefflich zu verschiedenen chemischen Gefäßen und andern Geräthen, zu Metallspiegeln, zu allerley feinen Galanteriearbeiten. Die meisten Theilchen derselben sind zwar spröde und nur einige wenige etwas dehnbar, nach von Sickingens Behandlung aber erhalten sie einen hohen Grad der Dehnbarkeit, und nach Klaproths Anleitung läßt sie sich auch zu Verzierungen auf Porzellan anwenden. — Spanier entdeckten diese Platine 1736 in Peru, und Don Ulloa machte sie zuerst 1748 in seiner Reisebeschreibung bekannt, worauf Wood 1749 zuerst einige Proben davon aus Jamaika nach England sandte. Recht bekannt unter den Chemikern und Mineralogen ward sie erst durch die von Scheffer in Schweden, und Lewis in England angestellten Versuche um 1752. Diesen folgten nach und nach mehrere damit angestellte Untersuchungen in Deutschland und Frankreich; allein der Graf von Sickingen stellte sie zuerst in ihrer gehörigen Reinigkeit als ein eigenes feuerbeständiges Metall dar. Aus Amerika bekömmt man sie beständig in Gestalt glatter Körner, höchstens von der Größe des Leinsaamens. In den Höhlungen findet man zuweilen Goldtheilchen, öfter noch Quecksilber, welches durch Destillation geschieden werden kann. Wie sie eigentlich in den Gruben gewonnen und behandelt werde, ist unbekannt. In Paris verfertigt man aus der reinen Platine zuweilen schon Tabattieren, Uhrketten, Löffel, Zahnstocherbüchschen, u. dergl., äußerst sauber und geschmackvoll. Die Farbe derselben läßt sich kaum vom Silber unterscheiden, ist aber weit unveränderlicher, und dabey haben die Sachen einen weit stärkern Glanz und eine schönere Politur. Bey der Verfertigung von Gefäßen aus diesem Metall schmilzt man erst gleiche Theile von Platine, weißem Arsenik und fixem Alkali bey starkem Feuer. Die dadurch erhaltene arsenikalische Platine wird pulverisirt. Dann höhlt man ein Stück Thon in der Form aus, wie der Tiegel seyn soll, und bildet ein anderes Thonstück so, daß es wie ein Kern in die Höhlung des erstern passe, aber ein Raum zwischen beiden von der Stärke bleibe, die das Gefäß haben soll. Wenn beide Theile vollkommen getrocknet sind, so füllt man den leeren Raum mit gepülverter arsenikalischer Platine aus, und legt einen schweren Körper auf die Form, damit das innere Stück, oder der Kern sich nicht hebe, wenn die Platine in Fluß kömmt. Die so vorbereitete und gefüllte Form setzt man alsdann unter die Muffel, und gibt schnelles und starkes Feuer, welches die arsenikalische Platine in Fluß bringt, wobey der Arsenik aber verfliegt. Sobald das letztere erfolgt ist, wird die Platine wieder fest, und nimt die für sie gemachte Form ein. Nach der Erkaltung zerschlägt man die thönerne Form, und hämmert das aus der Platine gebildete Gefäß etwas über einen Dorn. Auf ähnliche Weise verarbeitet man die Platine jetzt mit Arsenik zu Hohlspiegeln, in England aber mit Kupfer, Arsenik u. s. w. zu feinen Metallwaaren.

Platteisen) f. Butte.
Plattfische)

Plattgarn, fil plat, fil au grenot, eine Art Französischer und

Holländischer weißer Flachsgarne, wovon man insonderheit über Dordrecht viele erhält. Sie sind in Nummern sortirt, die von 14 bis auf 400 steigen, und werden besonders zum Steppen und Sticken gebraucht. Man nennt sie auch Stopfgarne. Man verkauft sie bey Dutzend Stück, das Stück von 48 Gebinden. Landerneau in Frankreich versendet unter andern sehr viel davon, insonderheit nach Lyon.

Plattindig, s. Indigo.

Plattinen nennt man auf den Eisenhammerwerken und in den Gewehrfabriken die dünnen langen und viereckten Platten, woraus man das Rohr der Gewehre und Büchsen verfertigt. Ihre Länge und Breite wird durch die Größe der verschiedenen Arten des Gewehrs bestimmt, und beym Ausschmieden derselben regiert man das Schablon, woraus sie verfertigt werden, nur so unter dem Hammer, daß die verlangte Größe und Dicke entsteht. Die weitere Ausarbeitung erfolgt in den Gewehrfabriken. Plattinen der Messer hingegen nennt man die beiden dünnen Eisenbleche zu den Schalen der Einlegemesser, welche ziemlich die Form dieser Schalen haben, und im Innern zur Grundlage derselben dienen. Plattinen zu Kürassen sind die Eisenbleche, woraus man die Kürasse verfertigt, und werden ebenfalls auf den Eisenhammerwerken im Groben geschmiedet, hernach aber von eigenen Fabrikanten weiter ausgearbeitet.

Plattirte Waaren, oder silberplattirte, silver-plated, nennt man das mannigfaltige Geräthe und die vielen kleinen Arbeiten, welche in England aus einem mit dünnem Silber belegten Kupfer verfertigt werden. Dieser neue Industriezweig entstand zu Sheffield in England gegen die Mitte des 18ten Jahrhunderts. Eine Zeit lang machte man nur Knöpfe von Messing oder Kupfer mit Silber belegt. Allein 1758 lieferte Joseph Hancock, ein ausgezeichneter Künstler, plattirte Kaffeekannen, Theeurnen, Leuchter, Suppenschüsseln, Präsentirteller, Stände u. s. f., welche die Zierde der Tafel, des Thee- und Kredenztisches ausmachen, so wie viele andere Artikel, die sich von der Zeit an fortdauernd vervielfältigten, von mehrern glücklich nachgemacht und vervollkommt wurden, und bey dem großen ausländischen Absatz einen äußerst einträglichen Manufakturzweig für England, insonderheit aber für Sheffield, Soho u. s. f. bildeten, wo die meisten und schönsten Waaren dieser Art gemacht werden. Das Kupfer erhalten die Arbeiter in Barren oder länglichten Stücken. Auf diese legt man ein genau passendes dickeres oder dünneres Silberblech, welches mit Borax u. a. Materialien darauf befestigt wird. So bringt man es zwischen 2 Walzen, welche beide Metalle aufs genaueste vereinigen, und mit ungeheurer Kraft zu einer gleichförmigen dünnen Platte ausarbeiten, die dann die verlangte Form durch den Druck einer ungeheuren Last von Bley erhält, welches vermittelst einer Maschine darauf geschlagen wird, und sie in eine Form drückt, durch welche sie die erforderliche Gestalt erhält. Je nachdem das Muster flach oder tief ist, bedarf es eines oder mehrerer Schläge. Ist die Gestalt des Geräthes zusammengesetzt, so macht man die einzelnen Theile besonders und vereinigt sie nachher. Das Poliren

Digitized by Google

geschieht von weiblichen Arbeitern mit kleinen Stäben, die am Ende mit einem Kieselstein oder mit Horn besetzt sind. Von diesen Waaren geht eine sehr große Menge nach dem nördlichen Europa, Deutschland, Frankreich, Ost- und Westindien, Amerika, nach der Levante, Portugal, Spanien u. s. f.

Plattlack, Kolumbinenlack, ein für Lackirer und Maler aus feiner Kreide bereiteter Lack, wozu etwas Alaun und eine Tinktur genommen wird, die aus einer scharfen Lauge besteht, womit man die Farbe aus dem Abfall beym Scheeren des Scharlachtuchs zieht. Man bildet diesen Lack zu viereckten fingerlangen Stücken. Der Venetianische ist besser, als der Französische und Holländische. Er muß, wenn er gut ist, eine hohe Farbe haben, und nicht sandig seyn.

Plattseide, eine Art ungedreheter oder ungezwirnter Seide, die zum Wirken und Sticken mit der Nadel und ähnlichen Arbeiten in verschiedenen Sorten zugerichtet und gefärbt wird.

Plemates, s. Cajantes.

Pleures nennt man in Frankreich die Wolle von umgefallenen Schaafen, deren man auch viele aus den Rheingegenden, aus Mühlhausen in Thüringen u. a. Deutschen Orten zieht, da sie häufig, mit Barbarischer Wolle vermischt, zur Verfertigung grober Bettdecken gebraucht wird.

Plocdecken, eine Art Französischer ordinairer Fußdecken von Kuhhaar.

Pluemettes, s. Cajantes.

Plüsch, Plüschsammet, ein starkes sammetartiges Gewebe von Wolle, Kameel- oder Ziegenhaaren und Leinengarn, von mancherley Arten, einfach, glatt, gestreift, geblümt und gemustert. Man glaubt, daß er zuerst in England erfunden, aber sehr bald auch in Holland zu Haarlem gemacht sey. In Frankreich machte man ihn erst gegen das Ende des 17ten, und in Deutschland im 18ten Jahrhundert häufig nach. Er wird eben so, wie der Sammet, auf einem Stuhl mit 3 Schemeln gewebt. Die erste und älteste Art ist nur auf einer Seite rauh, oder hat einen geschnittenen Flor. Den Grund und Boden, und das Haar oder die rauhe Oberfläche bildet eine doppelte Kette, wovon die erste für den Grund aus Wollengarn zweydräthig zusammengedreht, die andere aber, welche den Flor bildet, von gesponnenem Kameel- oder Ziegenhaar ist; der Einschlag hingegen besteht aus einem einfachen Wollengarn. Bey der zweyten Art besteht die Kette, welche den Grund bildet, aus Hanfgarn, die andere Kette für den Flor aus Ziegen- oder aus Kameelhaar, daher sie auch viel schlechter, als die erstere ist. Die dritte Art wird ganz aus Seide gewebt, und hat auf der rechten Seite einen langen Flor oder langes Haar, welches durch starke eingesteckte Ruthen gebildet wird, auf welchen man die Florfäden aufschneidet. Die vierte Art ist ebenfalls ganz aus Seide gewebt, hat aber einen Flor, oder Haare, auf beiden Seiten, doch dabey ein kurzes auf der linken, ein langes od. anders gefärbtes hingegen auf der rechten Seite, und wird, wie der Doppelsammet, doch weit seltener, gemacht und gebraucht. Von den andern Arten gibt es mancherley geblümte, die wie der geblümte Sammet, oder auch wie Caffa (s. den Art. Caffa) gewebt wer-

den. Wollener Plüsch wird ebenfalls nach Art des Sammets gewebt und sowohl glatt, als façonnirt gemacht. Die Güte dieser Gewebe besteht darinn, daß sie dicht geschlagen sind, so daß der Boden nicht zu sehen ist, und daß sie ein kurzes Haar haben. Unter allen Plüschen behaupten aber doch die Genuesischen u. Englischen den Vorzug. Unter den Französischen sind die von Amiens, Abbeville und Compiegne meistens von der erstern, die von Lyon und Ryssel aber von der zweyten Art. Die Manufakturen im Französischen Flandern liefern sehr viel von diesem Gewebe, sowohl glattes, als gedrucktes, 22 Franz. Zoll breit, und 22 Stab lang. Die Manufakturen zu Amiens beschäftigten vormals 3000 Stühle. Abbeville liefert unter andern eine Sorte, Velours façon d'Utrecht genannt, ½ Stab breit und 22 bis 25 St. lang; Amiens vorzüglich Sorten von Kameel- und Leinengarn, auch sogenannte Pannes, u. a. sehr häufig. Die Mokaden (Moquettes) oder Uitrechter Sammete (Velours façon d'Utrecht) und Pannes, welche man in Menge zu Abbeville verfertigt, sind ebenfalls Arten von Plüsch, aber nur zu wenigen nimt man Ziegenhaar. Die peluches en pannes, welche das Mittel zwischen Plüsch und Sammet halten, sollen zu Amiens auf 1300 Stühle beschäftigen. Gedruckte Plüsche werden insonderheit in Holland sehr viel gemacht. Man nimt dazu sowohl feine, als grobe Sorten, doch immer die Stücke, welche im Gewebe am schlechtesten ausfallen, weil der Blumendruck die Fehler bedeckt. Gewöhnlich ist die Kette dazu von gezwirntem Leinengarn. Das Drucken geschieht in einer Maschine mit 2 metallenen Walzen, die in einem Gestelle auf einander ruhen, so daß man das Gewebe durchziehen kann, und durch ein Räderwerk in Bewegung gesetzt werden. Auf dem Umfange der obersten Walze ist ein ganzes geblümtes Muster vertieft gravirt, die unterste hingegen ist glatt. Die oberste ist dabey hohl und wird beym Druck durch einen glühenden Bolzen erhitzt, wobey man die ungravirten glatten Stellen derselben mit Gummiwasser und andern klebrigen Materien bestreicht. Beym Durchziehen legt man den Plüsch so, daß der Flor oder das Haar von der gravirten Walze berührt wird, deren glatte Stellen denselben niederdrücken und durch die klebrige Materie nebst der Hitze auf dem Grunde fest leimen; dagegen bleibt der Flor bey den gravirten Stellen der Walze aufrecht stehen. Ueberhaupt wird der Plüsch beym Drucken mit etwas Gummiwasser benetzt, wodurch er noch mehr Glanz erhält. In England ist die wigtigste Manufaktur von Plüsch (Shag, or Plush) zu Coventry, und kann gewissermaaßen die einzige genannt werden, denn die zu Banbury kömmt dieser nicht gleich, liefert auch nicht alle Sorten derselben, und in Manchester verfertigt man überhaupt nur wenig von diesem Gewebe. Das einzige Haus, welches sich in Coventry damit beschäftigt, existirt seit etwa 50 Jahren und beschäftigt ungefähr 130 Menschen. Der hier verfertigte Plüsch besteht aus folgenden Arten: 1) Ganzwollener Plüsch, worsted plush, or worsted shag. Zu diesem nimt man gekämmte und mit einer Quantität Oel präparirte Wolle, welche hier Jersey genannt wird.

Digitized by Google

Wenn diese zu Garn gesponnen ist, so dreht man drey, gewöhnlich aber zwey Fäden vermittelst einer besondern Mühle zusammen, da man sie denn worsted nennt. Der daraus gewebte Plüsch ist ungefähr 42 Yards lang und 16 Inches breit, wird sehr gesucht und in großer Menge ausgeführt. Der weiße wird häufig vom Militär, insonderheit von Kavalleristen getragen, hin und wieder auch zum Ausschlagen der Kutschen und Chaisen gebraucht. Von den gefärbten Sorten geht vorzüglich der dunkelblaue häufig ins Ausland. Wollener Plüsch mit Figuren (figured worsted shag), geblümt, gewürfelt u. s. w., hat dieselbe Länge und Breite, ist eigentlich ein Trip, und wird in England wenig gemacht; was noch verfertigt wird, geht meistens nach Deutschland, und dient zum Ausschlagen der Kutschen. 2) Plüsch von Kameelhaar oder Kamelgarn (Hair shag, or Plush), dessen Haar oder rauhe Oberfläche aus Kamelgarn besteht, ist 42 Yards lang, und ½ Yard breit, dient im Lande zu Livreehosen, wird auch von den Sattlern stark gebraucht, daher eine Menge nach Birmingham geht. Man hat ihn von verschiedenen Farben. Nach Rußland, Portugal und Spanien geht sehr viel davon, nach Deutschland aber wenig. In Spanien und Portugal zieht man diesen Englischen Plüsch jedem andern vor; er ist zwar theurer, aber doch auch von besserer Güte. Gedruckten Plüsch (Printed hair-shag) hat man von allen Farben, doch sind die meisten Sorten weiß, chamois und scharlach. Diese gebraucht man im Lande als Westenzeuge, und gehen wegen ihres hohen Preises nur wenig ins Ausland. Den superfeinen, oder Drab hair-shag, gebraucht man insonderheit zu Beinkleidern. Zu den letztern nehmen feine Leute auch geribbten Plüsch (ribbed, or corded hair-shag), auf welchem die Ribben durch das Kamelgarn der Oberfläche gebildet werden, zwischen welchen der worsted Grund, welcher aus dem oben erwähnten Wollengarn besteht, leer bleibt. Den langhaarigen Plüsch oder Velbel (s. dies. Art.) nennt man in England long-poil, auch feather-shag; den feinsten hair-shag aber auch silk-shag, der indeß nur aus feinem Kamelgarn gemacht wird, und blos seidenartig ist. — In Deutschland liefern die meisten ansehnlichen Wollenmanufakturen wollene, und zuweilen auch kamelhaarene Plüsche; in Sachsen besonders Bischofswerda, Lausigk, Borna bey Leipzig, Gera, Eisenach, Großbartlof bey Mühlhausen in Thüringen, Mühlhausen selbst u. s. f.; in Brandenburg und Schlesien Stendal, Berlin, Breslau, Münsterberg; im Oestreichischen Linz u. a.; außerdem, Hersfeld in Hessen, Hanau, Fulda, Frankfurt am Main, Calw im Wirtembergischen, Offenbach, Usingen, Dortmund, einige Wollenmanufakturen in Böhmen u. a.

Pluie, eine Art von Droguet mit kleinen glänzenden Flimmern auf der Oberfläche, als ob ein leichter Staubregen darauf gefallen wäre. Diese entstehen durch den Gold- oder Silberfaden, der zum Theil mit zwischen den Einschlag genommen wird, der sonst, wie die Kette, von Haar oder Seide ist. Vormals gebrauchte man diesen Zeug häufig zur Sommerkleidung für Manns- und Frauenspersonen.

Plunkets-Azures ist eine Art von Englischen blaugefärbten Tüchern aus den Manufakturen von Essex, Suffolk u. a., die $6\frac{1}{2}$ Viertel Yard breit und 29 Yard lang sind, und in dreyerley Schattirungen sortirt werden.

Pocalsensen, s. Sensen.

Poches nennt man in den Städten am Schwarzen Meer eine Art schwarzseidener Turbane, welche zu Bagdad und Bursa gewebt werden, und in Menge nach Constantinopel u. s. w. gehen.

Pocken- oder Pockholz, s. Franzosenholz.

Pockholz, unächtes, s. Ebenholz, grünes.

Pockenwurzel, Orientalische Chinawurzel (Rad. Chinae orient. s. ponderosa) kömmt von dem in China, Japan, Persien, auch hin und wieder in Jamaika wachsenden Chinastrauch (Smilax China), wird in den Apotheken gebraucht, ist gebogen, knotig, holzig, schwer, harzig, und enthält unter einer braunröthlichten Haut ein weißes Mark, das etwas ins Röthlichte fällt. Sie hat keinen Geruch und einen faden Geschmack. Man zieht sie der Occidentalischen oder Amerikanischen Chinawurzel (Rad. Chinae occid.) vor, welche eine dunkler gefärbte Haut, ein schwammigeres Mark hat und ungleich leichter ist. Die Occidentalische kömmt wahrscheinlich von einem andern Strauch (dem Smilax Pseudochina) in Neuspanien, Peru, Brasilien und andern Gegenden von Amerika. So wenig diese, als die wurmstichigen Wurzeln, deren Löcher oft betrüglich mit rothen Bolaterden oder einem wohl noch schädlichern Gemisch von Bleyglätte ausgefüllt werden, darf man zu Arzeneyen anwenden. S. auch den Art. Chinawurzel.

Pockholz, s. Franzosenholz.

Podensac, s. Bordeauxerweine.

Pöckelcitronen, s. Citronen.

Posist, s. Bofist.

Poja, s. Färberröthe.

Point Sarasin nennt man in Frankreich die auf Türkische Art gewebten Teppiche aus der Savonnerie zu Chaillot.

Points de France, eine Gattung Französischer weißer Zwirnspitzen aus Argentan in der ehemaligen Nieder-Normandie, deren Verfertigung dort ein Hauptgewerbe ist, von da sie in großer Menge überall in Frankreich nach allen Gegenden und auch ins Ausland Absatz finden. Man macht sie von mancherley Mustern in mehrern ordinairen und feinen Sorten.

Poitouweine, eine Gattung leichter, meistens weißer Französischer Weine, die einige Aehnlichkeit mit den Rheinweinen haben, aber viel herber und geringer sind. Die schlechtern Sorten benutzt man zu Branntwein (s. dies. Art.), die bessern gehen häufig nach Holland, Bremen, Hamburg u. a. nordischen Häfen. Die Weine von Encloistre sind in Pipen von 35 bis 36 Veltes; die übrigen in Oxhoften von 29 bis 30 Veltes, jede von 8 Pinten. Chatellerault versendet einen großen Theil von seinem beträchtlichen Weingewächs auf dem Viennefluß nach Nantes, Orleans und Paris.

Poivrons, s. Pfeffer, Spanischer.

Polackenleinen, s. Rouanes oder Rouens, von denen

sie eine in Böhmen gemachte Nachahmung sind.

Polemit, Polamit, Polimit, Polomit, ein sehr leichter Wollenzeug, der zuerst häufig in Ryssel, nachher aber in mehrern Französischen, und später auch in manchen Deutschen Manufakturen gemacht ward. Eigentlich ist es ein leichter $\frac{5}{8}$ bis $\frac{7}{8}$ Ellen breiter Kamelot, von welchem man aber mehrere Arten verfertigt, und zwar einige ganz von Wolle; andere von Wolle und Leinengarn; bey andern wieder nimt man Wolle zur Kette und Kameel- oder Ziegenhaar zum Einschlage; oder man macht ihn auch ganz von letzterm, und dieser ist der eigentliche Polemit, dagegen die andern nur Concente, Kamelotte, Nonpareills u. s. f. sind, auch zum Theil Lamparillas genannt werden. Die Rysseler Polemits sind nur $\frac{3}{8}$ Pariser Stab breit; die Länge ist verschieden. Mehrere Deutsche Manufakturen, insonderheit zu Gera, Erfurt, Jlmenau, Linz u. a. liefern unter dem Namen Polemit einen drey- und vierdräthigen Wollenzeug, oder eine ordinaire Sorte von Kamelot, $\frac{3}{4}$ Ellen breit, und 40 bis 80 Ellen lang, sowohl weiß, als gefärbt, gemustert, gestreift u. s. f.

Poley oder **Poleymünze** (Mentha pulegium) ist eine Art der Münze, die hie und da in Europa, an feuchten Oertern, auch häufig in unsern Gärten wächst. Aus der Wurzel treibt eine Menge runder glatter, auf der Erde liegender Stengel hervor; die Blätter sind ungestielt, klein, eyrund, stumpf, glatt, am Rande wenig gekerbt, und stehen einander gegenüber; die blauröthlichten Blumen stehen im Quirl beysammen. In seinen Eigenschaften ist dieser Poley der Krausemünze ähnlich; das Kraut hat einen gewürzhaften Geschmack, starken Geruch, gibt ein ätherisches Oel, und ist offizinell. Verschieden davon ist der Cretische Poley, Cretische Berglavendel (Teucrium Creticum) in Aegypten, Syrien, Palästina u. s. w., ein Strauchgewächs, an welchem sowohl die äußern Zweige, wie die untere Fläche der Blätter, und die Blumenkelche weiß und wollig sind; die Blätter sind ohne Stiel und ähneln denen des Jsops. Die Blumen stehen in langen Trauben, und die violette Blumenkrone ist noch einmal so groß, als der Kelch, welcher steife stechende Spitzen hat. Das Kraut mit den Blumen ist offizinell, hat einen starken angenehmen Geruch und bittern Geschmack.

Polirerde, Polirroth, nennt man unter andern insonderheit die erdige Masse, welche bey der Zersetzung des Salpeters durch Vitriol entsteht, oder beym Brennen des gewöhnlichen Scheidewassers in der Retorte unter dem Namen Todtenkopf, (caput mortuum) zurückbleibt. Diese Masse wird ausgelaugt, fein gepülvert, an die Spiegel-, Glasfabrikanten u. a. Künstler verkauft, und von diesen zum Poliren vieler Arbeiten gebraucht. Es ist der sonst unter dem Namen Calcothor oder Calcothar (s. diesen Art.) bekannte Eisenkalk, der zum Poliren öfterer und auf sehr mühsame Art zerrieben werden muß, damit das Pulver nicht das geringste Korn enthalte. Neuerlich ward folgendes sehr einfaches Mittel zur Bereitung desselben vorgeschlagen. Man färbt den Hutfilz mit Eisenvitriol schwarz. Wenn man alte Stücke davon einige Minuten in

Schwefelsäure taucht, die mit Wasser verdünnt ist, so schlägt sich das Eisen als ein ganz feines unfühlbares Roth darinn nieder. Man braucht den Filz dann nur in Wasser zu tauchen, um ihm die Säure zu nehmen, worauf er mit Oel getränkt, und zum Gebrauch aufbewahrt wird. Mit den so zubereiteten Stücken kann man Kristallen, Spiegeln u. a. harten Körpern die feinste Politur geben. Die Englischen Künstler bereiten aus 6 Theilen Zinnober und einem Theil Arsenik ein Polirpulver, womit sie den Stahlwaaren einen vorzüglichen Glanz und die feine Politur geben.

Polirsteine, s. Schleifsteine.

Polixander- oder Polyxanderholz, s. Ebenholz.

Polizeaux, ein grobe Französische Hanfleinwand, aus dem ehemaligen Perche, vorzüglich aus der Gegend von Mortagne, $\frac{2}{3}$ Stab breit, die häufig nach den Kolonien geht.

Polle Davy, oder Pouldavids, eine rohe Hanfleinwand aus dem Kirchspiel gleiches Namens im ehemaligen Niederbretagne, die zu Segeltuch gebraucht wird, $\frac{3}{4}$ Franz. Stab breit und 30 St. lang ist, meistens über Dinan, Landerneau und St. Malo nach andern Franz. Häfen, auch nach Westindien und Amerika ausgeführt wird.

Polnische Leinwand. Mehrere Provinzen des ehemaligen Polen, oder des jetzigen Gallizien, Süd-, Neu-Ostpreußen u. s. f. liefern eine große Menge mittler und ordinairer Hanf- und Flachsleinen sowohl roh, als gebleicht zum Handel nach den Preußischen Häfen und zur Ausfuhr landwärts, insonderheit nach Danzig, Königsberg, auch nach Elbingen, von da wieder sehr viel nach Holland, England u. a. Europäischen Häfen, auch nach Amerika geht. Es gibt viele Sorten derselben, weiße feine Flachsleinen, rohe Flachsleinen, pick rohe Hanf- oder feine (Holl. puyck) Hanfleinen, schwarze breite rohe Hanfleinen, Pickhedenleinen (feine, puyck, von Heede oder Werg) von 3 Sorten, Lesenzker Heedenleinen, Komorner feinere Heedenleinen, grobe Polnische Packleinen von dreyerley Sorten u. s. f. Gewöhnlich sind sie $1\frac{3}{8}$ bis $\frac{6}{4}$ Danziger Ellen breit, und entweder 46 bis 48, oder 70 bis 75 D. E. lang. Man unterscheidet sie überhaupt noch wieder in Stück- und Ellen-Leinen. Aus Danzig gingen 1798 überhaupt 38,949 Schock oder Stück und 1802 — 40,260; aus Elbingen aber 33,604 Schock nach Dännemark, Hamburg, Lübeck, Holland, England, Spanien u. s. w., wovon die meiste in Galizien verfertigt, von Juden aufgekauft und dahin gebracht wird. Ostgalizien insonderheit liefert eine große Menge grober Hanfleinen, die unter dem Namen Pack- und Sacktuch ungebleicht nach Danzig und Elbingen verkauft, dort zum Theil zu Kornsäcken gebraucht, aber auch sehr viel wieder ausgeführt wird. Der Hauptsitz dieser Weberey ist im Przemisler-, Rzeszower und besonders im Zloczower Kreise, aus welchem letztern allein für 4 bis 5000 Dukaten grober Leinwand nach Danzig geht. Leinwand zu Segeltuch wird ebenfalls vorzüglich viel in diesem Kreise, am meisten überhaupt um Lako, Swirz, Nawaria, Brzezan u. m. a. O. verfertigt und ebenfalls meistens von den Juden nach Danzig

Digitized by Google

gebracht, die sehr oft 1000 Ballen auf einmal zu Wasser dahin liefern. Ein solcher Ballen enthält 5 Stück, jedes zu 5 sogenannten Arschinen, die letztern zu 1½ Wiener Ellen gerechnet. Bessere Flachsleinwand wird schon im Sancker, Tarnower, Rzeszower, Sandeczer, Przemisler, Jaslower, Mislenizer und Samborer Kreise verfertigt. Im letztern befinden sich an 500 Weber, und im Przemisler an 2000, die jeder jährlich auf 30 Stück, zusammen an 60,000 Stück Leinwand liefern, welche, meistens durch Juden aus Jaroslaw, theils nach Ungarn u. a. Gegenden landwärts, häufiger aber durch Juden nach Danzig verkauft wird. Das Städtchen Przeworsk im Rzeszower Kreise hat wenigstens 1000 Männer, die sich mit Leinwand- und Drellweben beschäftigen, und sehr thätig sind, denen es aber an gehöriger Anleitung fehlt, die ihrem Gewebe nicht die gehörige Appretur zu geben wissen, von Juden, wie fast überall, mit Hanf- und Leinengarn versorgt werden, und dann nur einen geringen Weberlohn erhalten. Vorzüglich merkwürdig sind im Andrichauer Kreise die vielen Leinweber in Andrichau selbst und in mehrern umliegenden Oertern, deren 1792 zusammen in 10 Oertern 640 Meister mit 704 Stühlen waren, welche Drillich und Tischzeug verfertigen, und unter welchen die zu Biala nur feinere Sorten liefern, wovon 1792 an 300 Schock verkauft wurden. Die übrigen Drellweber in den Dorfschaften um Andrichau treiben die Arbeit nur als ein Nebengewerbe beym Ackerbau, liefern aber doch jährlich wenigstens 8000 Stück, zu 60 Ellen, wovon das meiste über Danzig und Elbing nach Holland und Westindien geht, wo man es zu Segeltuch, zur Kleidung für Matrosen u. a. gebraucht. In den flachen Gegenden des Mislenizer Kreises zählte man 1792 allein 1900 Weberstühle für Leinwand; weit mehrere müssen sich aber noch in dem gebirgigen Theile desselben befinden, da manche Dörfer, vorzüglich um Mislenize, 30 bis 40 derselben haben. Ueberhaupt verkauft dieser Kreis jährlich über sein eigenes Bedürfniß noch 5000 Stück, meist grobe Leinwand, rohe und halbgebleichte, zu deren Ankauf sich hier einige Großhändler befinden. Jetzt fangen auch schon geringere Polnische Kaufleute, vorzüglich in Andrichau, an, sehr glücklich, insonderheit mit der feinsten innländischen Sorte, selbst ins Preußische zu spekuliren, wo sie erst vollkommen ausgebleicht und appretirt wird, nicht selten auch auf die Art nach Galizien u. a. Gegenden wieder zurückkömmt. Am weitesten haben es bis jetzt in der Feinheit des Gewebes und im Garnbleichen die Einwohner von Dembowce im Jasloer Kreise gebracht, die sämmtlich Florleinwand oder Schleyer weben, welche die Polnischen Jüdinnen zu ihrem Kopfputz gebrauchen, womit ein beträchtlicher Handel durch beide Gallizien, so wie nach dem Preußischen und Russischen Polen getrieben wird. Jetzt wird die Galizische Leinwand besonders stark in Wien gesucht, weil der vortreffliche noch unsortirte Flachs, der dazu genommen wird, ihr eine vorzügliche innere Güte und Dauerhaftigkeit gibt. — In Süd- und Neu-Ostpreußen haben einzelne Städte ebenfalls sehr starke Leinweber-Gewerke, z. B. Schmiegel, Fraustadt, Kosten, Gostin u. m. a., welche viel von der soge-

Digitized by Google

nannten Polnischen Leinwand zur Ausfuhr liefern. In den Städten der Preußischen Kammerdepartements Posen zählte man 1797 allein 1023 Leinweber; das Kammerdepartement Kalisch hatte in den Städten aber nur 75, doch sind hie und da auch viele auf dem Lande.

Poluvalli, eine Art Juften (s. Juften), die wegen ihrer Leichtigkeit berühmt ist, indem man Felle darunter findet, die kaum 3 ℔ wiegen, und deren 10, 12 bis 15 auf 1 Pud gehen.

Polvere di Soda nennt man in Sicilien, auch in Livorno, die schlechteste und wohlfeilste Sorte der Sodaasche oder Soude (s. diesen Art.), die wie ganz zerstäubt ist, oder das Ansehen eines groben Sandes hat.

Polypen, s. Pflanzenthiere.

Polyxanderholz, s. Ebenholz.

Polzevera, ein Serpentin (s. dies. Art.) mit Adern von Kalkstein, Marmor und Kalkspath durchzogen. Man findet sehr schöne rothe, schwarze und grüne Stücke mit weißen Adern davon im Genuesischen in der Valle di Polzevera, nach welchem man auch diese Steinart benannt hat.

Pomaden, wohlriechende harte oder weiche Salben, die man zur Erhaltung und Verbesserung der Haut, des Haars, so wie zum Kräuseln des letztern u. s. f. gebraucht. Die gemeinen Arten werden von Schweinefett, Ochsentalg u. a., die feinern aber von Ziegen-, Rehfett u. a. mit wohlriechenden Essenzen, Oelen u. s. w. bereitet, daher die mannigfaltigen Arten derselben, die zwar bey dem eigentlichen Großhandel nicht in Betracht kommen, aber doch bey der großen Menge, worinn sie an einigen Oertern in Italien und Frankreich bereitet, und von diesen land- und seewärts nach vielen andern Gegenden versandt werden, ein oft sehr beträchtliches Gewerbe veranlassen. Unter andern zeichnen sich die Römischen Pomaden vorzüglich aus, die wegen ihres angenehmen Geruchs überall beliebt sind und weit und breit versandt werden. Diese verfertigt man an verschiedenen Oertern in Italien, theils in Klöstern, theils in beträchtlichen Privatanlagen oder Fabriken zu Rom, Florenz, Genua, Mailand u. a. aus gereinigtem und sorgfältig ausgewaschenem Schweinefett und Bockstalg, wodurch man beides von allem übeln Geruch und allen Unreinigkeiten befreyt, mit wohlriechenden Blumen und Kräutern, womit man es in einem Kessel schichtet, eine Zeit lang an der Sonne stehen läßt, dann über gelindem Feuer schmelzt, und durch ein wollenes Tuch seihet, worauf man auch die zurückgebliebenen Kräuter gelinde ausdrückt und den Saft derselben unter die Pomade mischt.

Pomeranzen und Pompelmuse (s. auch den Art. Agrumen, ferner Apfelsinen, und Citronen). Die bittern Orangen, welche wir gewöhnlich Pomeranzen nennen, sind den Apfelsinen ähnlich, und unterscheiden sich von diesen hauptsächlich durch ihren bittern Saft. Eigentlich sollte man, wie im ganzen übrigen Europa, (in Frankreich, Spanien, Portugal und Italien selbst,) die Apfelsinen und Pomeranzen zusammen Orangen nennen, und sie nur in die süßen, in die bittern, und in die sauren unterscheiden. Die Apfelsinen sind eigentlich nur eine süße Spielart

Digitized by Google

der Orangen. Der eigentliche Orange- oder Pomeranzenbaum (Citrus aurantium), von welchem die Orangerie den Namen hat, (von aurantium, der gold gelben Farbe der Frucht,) ist noch ansehnlicher, als der Citronenbaum, hat immer grünende, dicke, glatte, in der Mitte breite, scharf zugespitzte Blätter mit geflügelten Blattstielen, welche auch, nebst den weißen Blüten, einen stärkern aromatischen Geruch, wie die des Citronenbaums, haben. Die Blüten bestehen aus 5 weißen, in die Runde zusammengesetzten dicken Blättchen. Die Früchte, Pomeranzen oder Orangen, haben eine rothgelbe Farbe, eine ungleiche höckerige Schale und einen durchdringenden Geruch; das innere Mark ist bleich von Farbe, und der Geschmack sehr zusammenziehend; doch gibt es auch einige mit süßem Saft. Die Form derselben ist mehrentheils rund, an beiden Enden plattgedrückt, doch finden sich mancherley Abänderungen darinn. Der Baum hat immer reife und unreife Früchte, erreicht eine Höhe von 16 bis 20 Fuß, und gewährt mit seiner Krone, seinen schönen Blüten und Früchten einen vortrefflichen Anblick. Wahrscheinlich hat er einerley Vaterland mit dem Citronenbaum, nemlich das mittlere Asien. Die ersten Pflanzen davon sollen aus Persien nach Athen, und von da nach Italien gekommen seyn. Aus Italien ward der erste Saame nach Portugal gebracht. Man unterscheidet eine Menge Arten und Abarten desselben, deren genaue Beschreibung aber sehr schwer fällt und nur Gartenliebhaber interessirt. Der Pompelmusbaum (Citrus aurantium decumana), welcher noch zu dieser Gattung gehört, hat gewöhnlich nur vierblätterige Blüten, die mehr traubenartig beysammen stehen, wächst schneller, als die übrigen Orangeriegewächse, zeichnet sich von diesen auch durch seinen prachtvollen Wuchs, durch seine großen dunkelgrünen Blätter und die weißlichte Rinde des Stammes, so wie durch seine Früchte aus, welche länglicht sind, eine fingerdicke blaßgelbe Schale, ein schwammiges, süßes Fleisch haben, in einem günstigen Klima die Größe eines fünf- bis sechsjährigen Kinderkopfs erreichen und bis 14 ℔ wiegen. In der Mitte sind nur kleine Fächer mit wenigem weinsäuerlichen Safte. Bey uns bleiben die Früchte herbe und gewähren keinen Nutzen. Man findet mehrere Varietäten, vielleicht wirkliche Arten dieses Baums, der sehr häufig in Ost- und Westindien, auf den Inseln des großen Oceans in den heißern Gegenden, und in Europa nur in den Orangerien gezogen wird. Auf den freundschaftlichen Inseln fand Forster Pompelmusbäume von der Größe unserer ansehnlichsten Eichen, mit Früchten von der Größe eines Kinderkopfs, die zwar keinen süßen Geschmack hatten, aber doch durstlöschend und erquickend waren. Den Namen Adamsapfel gaben einige Schriftsteller dieser Frucht, weil sie den Baum mit dem des Erkenntnisses in der Bibel für einerley hielten. — Das Holz des eigentlichen Pomeranzenbaums ist hart, läßt sich sehr gut poliren, und wird von Tischlern zu eingelegten Arbeiten gebraucht. Die Blätter wurden in neuern Zeiten, wenigstens hie und da, stark gesucht, und in den Offizinen zum Destilliren eines Oels u. s. f. gebraucht. Die Blüten sammlet man zum Wohlgeruch

Digitized by Google

in Riechtöpfe, oder macht sie in Zucker ein, oder bereitet ein Oel davon, insonderheit gebraucht man sie zur Destillation des Orange- oder Pomeranzenblütwassers (Aqua Naphae, s. Aurantii). und salzt sie daher auch zum Vorrath auf künftigen Gebrauch ein, da sie beym Trocknen ihren Geruch verlieren. Bey uns gibt die Blüte sehr wenig Oel aus. In Provence und Italien destillirt man eine ansehnliche Menge frischer Blüten im Dampfbade mit Wasser, welches schon zweymal über frische Blumen abgezogen ist, und erhält davon nicht nur ein Wasser von sehr angenehmen Geruch, sondern auch ein darüber schwimmendes, röthlichtes und höchst wohlriechendes ätherisches Oel, Neroliöl (Essentia, s. Ol. Neroli) genannt, aber aus 200 ℔ frischer Blumen kaum 2 Loth. Die unreifen Früchte, von der Größe einer Erbse oder einer Kirsche, pflückt man häufig ab, trocknet sie und versendet sie aus dem südlichen Europa in Menge, da man sie überall häufig beym Branntweinbrennen, auch in den Apotheken zu verschiedenen Absichten benutzt. Getrocknet werden diese unreifen Früchte so außerordentlich hart, daß man sie drechseln und poliren kann, auch unter andern Rosenkränze daraus verfertigt. Die Kurassao- oder Curassauäpfel sind unreife getrocknete Pomeranzen von der Westindischen Insel Curassao, und, wie der davon abgezogene Branntwein, wegen ihrer vorzüglichen Bitterkeit oder aromatischen Theile, sehr beliebt. Häufig nennt man auch die kleinen getrockneten Pomeranzen überhaupt Curassaoäpfel. Im südlichen Europa macht man diese unreifen Früchte sehr viel in Zucker ein und versendet sie häufig zu allerley Gebrauch, in geistigen Getränken, u. s. f. Die Schalen von den reifen Früchten gebraucht man sowohl frisch auf mancherley Art zur Destillation eines Oels u. a. Absichten, als auch in Zucker eingemacht (s. Succade), oder getrocknet, auf langen Fäden gereihet. Auf beide letztere Art versendet das südliche Europa sehr viel davon. Wenn das weiße, schwammige, unangenehm schmeckende Mark davon ausgeschält ist, so nennt man in den Apotheken das Uebriggebliebene das Gelbe der Pomeranzenschalen. Unter diesen sind die von der Insel Curassao, welche man der Angabe nach von unreifen Früchten sammlet, ungleich dünner, dürfen daher nicht ausgeschält werden, und haben einen weit angenehmern Geschmack und Geruch. Von einer Abart der Pomeranzen, die auf der Insel Barbados wachsen und Bergamotten genannt werden, erhält man aus den frischen Schalen durch eine bloße mechanische Behandlung ohne Destillation ein sehr wohlriechendes Oel unter dem Namen Bergamot- oder Orangenöl, wovon 160 Früchte nur 2 bis 3 Loth geben sollen. Von dem Italienischen Bergamotöl s. den Art. Bergamotessenz. — Außer den angeführten Schalen und unreifen getrockneten Früchten versenden Italien, Sicilien, das südliche Frankreich, Spanien und Portugal eine große Menge frischer, meist gereifter Früchte, die wie Citronen benutzt werden können, obwohl nicht so häufig im Gebrauch sind, geröstet in Wein geworfen zur Bereitung des Bischofs, auch zu Essenzen u. s. f. dienen. Die Pomeranzen von der Insel Malta

zieht man allen übrigen aus den Ländern am Mittelländischen Meere vor, doch sind die frühzeitigen die geringsten. Man sammlet sie dort im Dezember und Januar, läßt dann einige auf den Bäumen eine Zeit lang nachreifen, und versendet diese, als die schönsten, meistens nur zum Geschenk, jene hingegen zum Verkauf, weil sie sich länger halten. Sicilien führt jährlich, größtentheils über Messina, etwa 5000 Kisten Pomeranzen, die Kiste von 300 Stück, aus, und etwa 800 Cantara von der getrockneten Schale. Von den Hierischen Inseln an der Küste von Provence erhält man eine vortreffliche Art mit blutfarbenem oder röthlichtem Fleisch und einem angenehmen lieblich säuerlichen Saft, die aber nicht häufig ist. Aus Genua, San Remo, und von Roveredo im südlichen Tirol, welche letztern aber zu Lande nach dem südlichen Deutschland gehen, erhält man die Pomeranzen in Kisten von 400 Stück, auch viele kleine getrocknete. Die Pomeranzen aus den Gegenden am Lago di Garda in Oberitalien werden, wie die von Roveredo, ebenfalls landwärts, aber in etwas größern Kisten von 500 bis 550 Stück verschickt. In Malaga verkauft man sie bey 1000 Stück. Die Portugiesischen von Lissabon, Faro u. s. f. kommen in Kisten von 500 Stück. In Algarve, welches überhaupt vortreffliche Orangen hat, findet man auch saure Pomeranzen (laranjas acedas), eine Frucht, die das Ansehen der Pomeranze, aber einen sauren Geschmack hat, und allen übrigen zur Limonade vorgezogen wird. (S. Links Reise. Thl. 2. S. 178). Die trockenen Pomeranzen erhält man hauptsächlich aus Spanien und Italien in Fässern und Säcken; eben so die Pomeranzenschalen in Ballen, auch aus Portugal in leinenen Säcken in halben Schalen, die so eingeschnitten sind, daß zwey Viertheile nur zusammenhängen, allein diese sind bey weitem nicht so gut wie die Spanischen und Italienischen, und zu dicke; die Schalen müssen nur dünne und schön roth oder gelb von Farbe seyn. Die Italienischen länglicht und schlangenförmig geschnittenen Schalen werden weniger gesucht. Pomeranzenschalen in Syrup oder Succade erhält man vorzüglich aus Genua, Barcelona und Alicante. Pomeranzenblütessenz, Oel, oder Neroliöl (s. oben) liefern vorzüglich Ragusa, Livorno, oder auch Grasse und Montpeiller in Frankreich; die beiden letztern Oerter und Marseille versenden auch sehr viel Orangenblütwasser. Bey Befrachtung der Schiffe rechnet man gewöhnlich 20 Kisten Pomeranzen auf 1 Last. Die Schalen verkauft man in Hamburg bey 100 ℔ in Kurant mit 120 Prozent in Banko, dabey mit 1 Prozent Gutgewigt und 6 Proz. Thara. Vergl. auch den Art. Citronen.

Pomesinen, s. Citronen.

Pommersche Leinen nennt man insonderheit die auf der Insel Rügen, auch die in einigen Gegenden des Preußischen Hinterpommern, verfertigte ordinaire Leinwand, die $\frac{7}{8}$, auch $\frac{4}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ breit ist, häufig nach Holland, auch wohl nach England geht, auf Rügen nach Lacken von 24 Ellen, und in Amsterdam nach 100 Ellen verkauft wird.

Pommersche Spitzen, s. Spitzen.

Pompelmus, s. Pomeranze.

Pompona, eine Sorte von Vanille (s. dies. Art.) in dicken und krummen Schooten, in Amerika Bova genannt.

Ponaxgummi, s. Gummi Opopanax.

Ponchos, eine Art von baumwollenem Gewande, oder Hüllen in Ostindien, womit die Holländer und Engländer dort einen beträchtlichen Zwischenhandel treiben.

Pongibonzi, eine Sorte von Tabak, die in Italien bereitet wird, und vormals insonderheit an die Tabakspächter in Frankreich abgesetzt ward.

Ponnicail, s. Calamangis.

Pouponne, eine Französische Papiersorte aus Vivarais, 19 Zoll breit, 14 Zoll 2 Lin. hoch und im Rieß 10 bis 20 ℔ schwer.

Pontac, ein Französischer Wein, aus der Gegend des Städtchens gleiches Namens im ehemaligen Bearn, roth, von etwas dunklerer Farbe, als der Burgunder, von sanftem Feuer, trockenem, aber pikantem Geschmack, und einem violenartigen Geruch. Bis ins vierte, auch noch wohl bis ins sechste Jahr verbessert er sich fortdauernd sehr, und dann zeigen sich insonderheit die angeführten Eigenschaften. Vormals ward er größtentheils für den königlichen Hof aufgekauft, und das Uebrige zogen die Engländer mit Begierde zu hohen Preisen, so daß ein Tonneau der besten Sorte mit 2000 bis 2400 Livres bezahlt ward. Dem ächten Pontac setzt man in der Güte den Medoc nach, der eine etwas hellere Farbe hat, sich eben so durch Abliegen verbessert, und zu den sehr guten Tisch einen gehört. Pontac nennt man aber in Frankreich überhaupt verschiedene gedeckte rothe Weine. Von diesen gibt es auch unter denen von Montauban in Quercy oft recht gute Sorten. Dieser wird in Barriques von 29 Veltes verkauft, hat einen ganz eigenthümlichen Geschmack, und geht über Bordeaux sehr viel nach England, Holland, Hamburg, Stettin u. s. w. Man schätzt ihn gewöhnlich um so höher, je dicker und gedeckter er von Farbe ist, und hält ihn überhaupt für einen guten Magenwein, für sehr heilsam gegen Skorbut, Ruhr u. a. Uebel, daher er in Kriegszeiten vorzüglich stark für die Gegenden gesucht wird, wo Kriegsheere stehen u. s. f. Von dem Pontac auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung s. den Art. Capweine.

Pontipool, s. Japanische Blecharbeit.

Pontivy, eine Französische Leinwandart von Flachs, theils aus den niedern Gegenden des ehemaligen Maine, theils aus verschiedenen Gegenden von Bretagne, in 3 Hauptklassen, nemlich sogenannte surfine oder ganz feine, mittlere und ordinaire, und mehrere Sorten derselben, gewöhnlich 20 Stab lang, aber in verschiedener Breite, von $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ Stab u. s. w., wobey 5 Stab in Maine 6 Pariser halten. Man versendet sie in Ballen von 25 Stück, meistens über Laval, vorzüglich nach Spanien und den auswärtigen Besitzungen desselben, wo sie zu Hemdern und anderm Leinengeräth dienen. In neuern Zeiten werden sie auch in Ryssel und andern Oertern von Flandern und Brabant häufig nachgemacht.

Pont l'Eveque, eine sehr gute Art von Käsen, die häufig in Nieder-Normandie bereitet und viel nach Paris versandt wird.

Digitized by Google

Pontonbleche, eine Art großer und dicker Eisenbleche, meistens doppelt so stark, als die gewöhnlichen, zum Theil schwarz, größtentheils aber verzinnt zum Gebrauch bey künstlichen Brücken oder Pontons für Armeen u. s. f. Man verkauft sie auf den Eisenhütten und im Großhandel gewöhnlich in Fässern von 500 Stück.

Pontypool, auch Pontipool-japanning, nennt man in England die gestreifte japannirte Arbeit, die sonst gewöhnlich schwarz und roth war, von Pontypool in Cheshire, wo man sie am besten verfertigte, da man das Sanfte und Schöne dieser Arbeit nirgends nachahmen konnte; s. auch den Art. Japanische Blecharbeit.

Ponzinen, s. Citronen.

Poplins sind Englische halbwollene und halbseidene Zeuge, oder ein Gewebe wie Marly, durchsichtig gestreift, von allerley Farben und Schattirungen, 15 — 20 Zoll breit, aber von sehr verschiedener Länge, welches zu Norwich verfertigt, meistens aber nach der Schweiz versandt wird.

Porphyr, eine zusammengesetzte Felssteinart, welche von einigen auch unter die Jaspisarten (s. Jaspis) gerechnet wird, weil sie, obwohl erst nach einem starken und lange anhaltendem Feuer, zu einem dichten und festen Glase schmilzt. Der eigentliche Porphyr besteht aus Jaspis und Feldspath, und wird am meisten geschätzt, wenn er eine dunkelrothe Farbe hat. Man unterscheidet aber, theils nach dem Gemenge, woraus diese Steinart besteht, z. B. außer dem Jaspis und Feldspath noch Quarz, Glimmer u. s. w., theils nach den Farben und andern Eigenthümlichkeiten, mehrere Arten und Abarten, grünen, braunen, schwarzen u. dergl., z. B. Porphyrit, eine purpurfarbene Steinart mit eingemischten verschiedentlich gefärbten Flecken. Brocatell (s. diesen Art.) oder Thebaischen Marmor, röthlicht mit gelben Steinflecken u. m. a. Die schönsten und härtesten Arten findet man im Orient; man benutzte sie ehemals häufig zur Bildhauerey und zu Verzierungen in der Baukunst, daher sich noch öfter Trümmer, zuweilen auch schöne Ueberbleibsel, davon finden. In Italien ist er sehr häufig, und sieht man daher oft große Säulen in den Gebäuden davon. Der granito rosso der Italiener ist eine röthlichte sehr harte Jaspisart mit schwarzen Flecken, wird aber gewöhnlich zu den Porphyrarten gerechnet. In Schweden, Frankreich u. u. Ländern kömmt der Porphyr ebenfalls häufig vor; in Böhmen und mehrern Gegenden von Deutschland finden sich mehrere Arten desselben, und macht er hie und da beträchtliche Gebürge aus, daher man ihn in verschiedenen Städten, z. B. in Regensburg u. a. zum Straßenpflaster und zum Belegen des Fußbodens in Kirchen und Pallästen gebraucht. In Sachsen benutzt man ihn zu Gesimsen an Thüren, Kaminen u. s. w. Man schätzt ihn überhaupt wegen seiner Härte, schönen Farben und der guten Politur, die er annimt, daher er auch häufig zu Grabsteinen, Tischblättern, Gesimsen u. a. Verzierungen in Kirchen und großen Bauanlagen verarbeitet wird. Maler und Apotheker gebrauchen ihn seiner Härte wegen gerne zu Reibsteinen und Mörsern u. s. w. Zu Elfdalen, im östlichen Daland in Schweden, 40 Meilen von Stockholm, befindet

sich ein Porphyrwerk zwischen den Porphyrbrüchen, die in dem Elfdalischen Distrikt in einer Entfernung von 1 bis 2 Meilen verbreitet sind, welches seit 1788 durch eine Gesellschaft von 500 Aktieninnhabern betrieben wird, aus 3 Schleifhäusern für größere und kleinere Stücke, mit Einrichtungen zum Drechseln, Poliren u. s. w., und aus 2 Steinsägen besteht, deren jede 2 Rahmen oder Einfassungen hat, womit 29 Scheiben oder Platten von 4 Porphyrblöcken auf einmal gesägt werden können. Eine dritte Steinsäge von einem vierblätterigen Rahmen liegt etwas entfernt. Die Arbeiter, welche sich in 4 Abtheilungen mit dem Sprengen, Brechen, Sägen, Behauen, Schleifen, Poliren u. s. f. beschäftigen, bestehen aus etwa 50 Landleuten, deren einige auch im Hause eine Handwerksstätte eingerichtet haben, um sich in ledigen Stunden mit der Porphyrarbeit zu beschäftigen. Man macht hier sowohl größere Arbeiten, wie Urnen, Vasen, Tischblätter u. s. f., als auch kleinere, wie Salzfässer, Stockknöpfe, Leuchter u. dergl. Dies Werk wird den Bewohnern der dortigen Gegend, die besonders in Jahren des Miswachses von Armuth und Hunger gedrückt werden, sehr wohlthätig.

Porrey, eine der ersten und vorzüglichsten Burgundersorten aus der Gegend um Nuits, s. Burgunderweine.

Porter, Porterbier, das bekannte Getränk aus den Englischen Brauereyen, wird meistens, wie anderes Bier gebraut, nur erhält es einen Zusatz von trockenen Blättern des Bieberklees, auch Bitterklee, Fieberklee, Kreuzwurz, kleeblätterige Zottenblume (Menyanthes trifoliata L.), einer Pflanze, die häufig in Gräben und andern stillstehenden Wassern wächst. Die Wurzel treibt lange dicke Stiele, welche unterwärts sich umfassen, und oben, wo sie allmählig dünner werden, 3 eyförmige, feste, saftige Blätter nach Art des Klees tragen. Der Blumenstengel kömmt ebenfalls grade aus der Wurzel hervor. Die rothweißen Blumen stehen in Aehren zusammen, haben einen fünftheiligen Kelch und eine einblätterige, weißlicht-purpurfarbene Blumenkrone, woran sich 5 rückwärtsgebogene mit vielen Haaren besetzte Lappen befinden. Die Blätter, welche den ganzen Sommer über grün stehen, haben keinen Geruch, aber einen sehr bittern Geschmack, und werden auch als Arzney gegen Skorbut, Magenschwäche u. s. f. häufig gebraucht. Die Englischen Brauer sieden die getrockneten Blätter wohl aus, und gießen dann die Brühe davon löffelweise in der Zeit zu dem Biere, wo man sonst den Hopfen einzulegen pflegt. Soll das Bier recht gut werden, so nimt man noch etwas Braunschweigischen Hopfen mit dazu, doch muß man sich in der Quantität der zu nehmenden Blätter oder der davon gemachten Brühe wohl vorsehen, weil sie das Bier leicht zu bitter macht. In Schweden, wo die Versuche damit schon sehr gelungen sind, sammlet man die Blätter in der Mitte des Sommers, und trocknet sie im Schatten. Für den besten Porter hält man den aus den großen Brauereyen in London, der in Gebinden von 56 Gallons versandt wird.

Portets, eine Sorte Bordeauxerweine.

Portischer Wein, s. Portugiesische Weine.

Portlandstein, eine der vorzüglichsten Quadersteinarten aus den Englischen Gruben in Dorchester, kalksteinartig, von schmutzig weißer Farbe, einem losen, offenen, porösen Gewebe, mit etwas Kiesel, die sich leicht zerschneiden läßt, häufig verarbeitet und zum Bau gebraucht wird.

Portoferrajo, ein leichter, meistens weißer Wein von der Insel Elba im Mittelländischen Meere, in der Nähe der Toskanischen oder Etrurischen Küste.

Portoferrajo, s. Apfelsinen.

Portorico, der Tabak von der Insel gleiches Namens in Westindien, s. Tabak.

Portugiesische Weine. Portugal hat einen sehr guten und starken Weinbau, der durch seinen Boden und sein Klima sehr begünstigt wird. Allein an Mannigfaltigkeit, an natürlichem Feuer, und meistens auch an innerer Güte stehen die Portugiesischen doch den Spanischen nach, welches theils von Fehlern bey der Kultur, theils von einer nachtheiligen Behandlung der Weine, oder von Einschränkungen der Arbeiter und des Handels, vom Mangel an guten Kellern u. s. w. herrührt. In Rücksicht auf die Ausfuhr und den Handel sind die Hauptarten: der rothe Portwein, der Carcavelos oder Lisboner, und der St. Hubes-Wein oder Muskateller von Setuval. Außer diesen aber gibt es mehrere sehr gute Landweine, z. B. bey Santarem, bey Torras Vedras in Estremadura; bey Colares, im Westen von Cintra, welches den bessern Tischwein zu Lissabon gibt; bey Vidiguetra in Alemtejo; in der Gegend von Coimbra, welcher jetzt häufig über Figueira nach den Kolonien geht; vorzüglich um Lamego, welches schon zur Weingegend des obern Douro gehört; an einigen Oertern in Algarve u. s. w., auch einige gute weiße Weine aus einigen Gegenden am Douro, die eigentlich keinen Portwein liefern. Diese Weine werden sowohl in Portugal, wo man indeß nicht viel Wein trinkt, als hauptsächlich in den Kolonien häufig konsumirt. Die schlechtern Weine benutzt man zu Essig und Branntwein, wovon ebenfalls sehr viel ausgeführt wird. Der Portwein, Portische Wein, hat seinen Namen von Oporto am Douro, weil dieses im Besitz des Handels damit ist, und wächst insonderheit im sogenannten obern Douro, oder am obern Theil dieses Flusses in den Provinzen Beira und Trazos montes von St. Joaõ de Pesqueira an, bis dahin, wo der Tereirafluß in den Douro fällt. Dieser Distrikt ist etwas über 3 geographische Meilen lang, beynahe 4 Meilen breit, und zählte 1781 überhaupt 44,660 Seelen in 12,895 Feuerstellen. Die jährliche Produktion desselben an Portwein rechnet man auf 90,000 Pipen. Der eigentliche Portwein ist ein rother Wein, welchen man 72 Stunden auf den Trestern läßt, wenn der Wein soll verführt werden (vinho de feitoria); oder nur 24, wenn er zur Konsumtion im Lande bestimmt ist (vinho de ramo). Weißen Wein gewinnt man hier nur in 6 Distrikten; dieser steht auch dem rothen nach, doch geben einige andere Gegenden an diesem Fluß einen guten weißen Wein. Ist der Most des rothen oder Portweins auf Tonnen gelegt, so setzt man ihm den stärksten Branntwein zu, der sogar in den

besten Weinen den zwölften Theil ausmacht. Ohne diesen Zusatz findet man keinen eigentlichen Portwein (vinho de feitoria), u. er gehört auch nicht zu den Verfälschungen der Weinhändler, da er schon bey der ersten Bereitung gemacht wird. Wer diesen Branntweingeschmack nicht liebt, muß den Landwein (vinho de ramo) aus diesen Distrikten trinken, der oft vortrefflich ist, und von einer feinen Zunge vielleicht allen zur Ausfuhr bestimmten Portweinen möchte vorgezogen werden; wenigstens enthält dieser Landwein weit weniger Branntwein. Den Zusatz des sehr starken Branntweins zu dem eigentlichen Portwein veranlaßte wahrscheinlich der Geschmack der Engländer. Indeß wird fast allen Portugiesischen Weinen etwas Branntwein vor der Gährung zugesetzt, weil man sie sonst unmöglich erhalten zu können glaubt, da man in Portugal keine Weinkeller hat, sondern sie in Magazinen über der Erde verwahrt, sie auch dort gähren läßt. Aus der letztern Ursache wird es den Portugiesen auch unmöglich, leichte und feine Weine, wie die Französischen, und nach dem Geschmack anderer Nationen, als blos der Englischen, zu bereiten. Uebrigens werden die im obern Douro gewonnenen Weine sobald als möglich nach Porto gesandt, wo man sie noch 3 Jahre in den Weinmagazinen liegen läßt, ehe man sie ausführt. Die innländische Niederlage der Portweine ist zu Pezo da Regoa, welches durch den Weinhandel sehr lebhaft ist, und selbst den besten Portwein liefert. Den stärkern Anbau der rothen Weine im obern Douro, welches noch gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts eine wenig angebaute und sehr arme Gegend war, beförderten die Engländer, welche sich, seit dem Muthuen-Traktat vom J. 1703, häufiger in Portugal niederließen, auf alle Art, um den Wein wohlfeiler zu haben. Der Handel damit war lange frey, am stärksten aber trieben ihn die Mitglieder der Englischen Faktorey in Porto, die sich nach und nach desselben fast ganz bemächtigten, den Wein aber außerordentlich verfälschten, und ihn zuletzt ganz um seinen guten Ruf gebracht haben würden. Im J. 1756 ward endlich durch einen Kabinetsbefehl die Gesellschaft des obern Douro (a companhia do alto Douro) gestiftet, die noch jetzt fortdauert, und manches zum Nutzen des Landes bewirkt hat, wenn gleich die Einrichtung und das Verfahren derselben fehlerhaft ist. Sie hängt unmittelbar vom Könige ab, und steht unter keinem andern Tribunal, daher sie sich um so leichter Gewaltthätigkeiten erlauben kann. Eigentlich hat sie kein völliges Monopol mit den Weinen des obern Douro, sondern die Mitglieder sind verpflichtet, den Wein von einem jeden Weinbauer zu einem bestimmten Preise anzunehmen. Will der Weinbauer ihn sonst im Lande verkaufen und versenden, so steht es ihm frey, nur muß es durch die Kompagnie geschehen, welche dafür 6 Prozent erhält. Diese Einrichtung brachte der Sache nach ein sehr strenges Monopol hervor. Man trieb den Zwang so weit, daß kein Besitzer weder an die Kompagnie, noch an sonst jemand mehr, als die in einem von dieser entworfenen Kataster für jeden Weinberg nach einem Durchschnitt von 5 Jahren bestimmte Menge verkaufen darf. Dadurch ward alle Vergrößerung dieses Nahrungszweiges gänzlich verhin-

Digitized by Google

dert. Noch schlimmer ist, daß die Kompagnie oft bey mancherley Ausflüchten nicht allen Wein und zu den gesetzten Preisen kauft. Denjenigen Wein, den die von ihr angestellte Deputation aus wirklichen Gründen oder Nebenabsichten nicht für vinho de feitoria erkannt, nennt man vinho refugado. Diese Kompagnie hat den Alleinhandel mit dem vinho de feitoria ins Ausland, schickt ihn aber größtentheils nach England. Seit 1780 sendet man auch von Zeit zu Zeit einige Ladungen unmittelbar nach Petersburg. Für Kommissions- und Lagergebühren sind der Kompagnie überhaupt 6 Prozent, und noch 16 Prozent Gewinn zugestanden. Anfangs hatte diese Kompagnie den Alleinhandel mit allen Weinen, so wie mit Essig und Branntwein aus Portugal nach den Kolonien. Allein schon 1776 wurden die Häfen von Bahia, Pernambuco, Paraiba in Brasilien, und die Häfen aller Asiatischen und Afrikanischen Besitzungen den Weinen, dem Essig und Branntwein aus der Provinz Estremadura geöffnet, worauf die jetzige Königinn endlich auch die Ausfuhr aller Portugiesischen Weine nach Brasilien erlaubte. Die Kompagnie behielt nur den Alleinhandel mit den Weinen vom obern Douro nach Brasilien und den übrigen Kolonien, wohin eine große Menge vinho de ramo geht. Dabey hat sie noch seit ihrer Errichtung den Alleinhandel mit Wein in der Stadt Porto selbst und für die Gegend auf 3 Legoas umher. (Links Reise. Thl. 3. S. 112—130 u. a. O.) Von Natur gehört der Portwein eigentlich auch nicht zu den besten Weinen, aber er wächst in Gegenden, von denen er leicht ausgeführt werden kann, und das Bedürfniß von England bey den häufigen Kriegen mit Spanien und Frankreich, oder bey den Handelsverhältnissen mit dem letztern, hat diese Ausfuhr so wichtig gemacht. Beym Verkauf in Oporto unterscheidet man 3 Klassen von Portwein, passabeln, bessern und besten. Die Versendungen zur See fangen im März und April an. Die eigentliche Stärke erhält der Portwein erst nach einigen Jahren auf dem Lager, und seine sogenannte Reife hat er zwischen 5 bis 8 Jahr. Eine Pipe hält 26 Almudas und ist 2 Französischen Oxhoft gleich. Den besten Portwein erhält man von der königlichen Weinkompagnie in Lissabon selbst, wo man ihn zwar theurer und voraus bezahlen muß; ihn dafür aber ächt und das Gewächs des angegebenen Jahres erhält. — Die Provinz Minho (Entre Douro y Minho) hat zwar vielen, aber äußerst sauren, essigähnlichen Wein, weil die Sonne die Trauben in den beschatteten Gipfeln der Bäume nicht gehörig kochen kann. Er heißt daher auch grüner Wein (vinho verde), d. i. saurer, oder Wein von aufgehängten Zweigen (vinho de emforcado). — Figueira führt unter andern Wein aus der Gegend von Coimbra und einigen andern aus, besonders nach den Kolonien, seitdem die jetzige Königinn den Handel damit nach denselben frey gegeben hat. — Der sogenannte Lisboner oder süße Wein, in England Lisbon Wine, in Deutschland insbesondere Portugieswein genannt, wird zwischen Oeyras und dem Dorfe Carcavelos, in der Gegend von Lissabon gebaut, im Lande selbst aber Wein von Carca-

velos genannt. Die Weingärten liegen an einem sanften Abhange gegen das Meer zu. Den ausgepreßten Most sendet man gewöhnlich nach Lissabon, um ihn dort zu Wein zu machen, welcher daher auch nur von da ausgeführt wird. Der beste ist gewöhnlich weiß. Im Lande selbst erhält man ihn von vorzüglicher Güte. Was man auswärts unter diesem Namen erhält, ist sehr oft, oder gewöhnlich ein verfälschtes Getränk, und mit jenem nicht zu vergleichen. — Der in Holland und Deutschland sogenannte St. Hubes-Wein ist ein sehr guter Muskateller aus der Gegend von Setuval, welches diesen auch, wie manche andere Arten von Landwein (vinho de ramo) ausführt. Faro in Algarve führt ebenfalls einige gute Sorten von Weinen, und zwar weiße aus. Die zu Portugal gehörigen Azorischen Inseln, besonders Fayal, versenden sehr viel Wein, der auf Pico am stärksten gebaut wird, nach den Portugiesischen Kolonien; sie verkaufen auch viel an Nordamerikanische, Englische, Hamburgische u. a. Kauffahrer. Die Insel St. Jorge setzt allein etwa 1000 Pipen Wein (die Pipe von 107 Gallonen) jährlich nach Fayal ab.

Portugiesische Siegelerde, s. Bolus.

Portugiesische Wolle, s. Wolle.

Portwein, s. Portugiesische Weine.

Porzellan ist eigentlich das vollkommenste Produkt der Töpferkunst; eine uralte Erfindung der Orientaler, in neuern Zeiten aber in Rücksicht auf Formen und Malerey in Europa zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht. Wirkliches, oder sogenanntes ächtes Porzellan, als Masse angesehen, unterscheidet sich vom Glase durch den feinkörnigen, schimmernden, nicht muscheligen, glänzenden Bruch; von andern Töpferwaaren aber durch den weder matten noch erdigen Bruch. Das meiste sogenannte Porzellan von Paris verdient daher diesen Namen nicht. Zu einem vollkommenen Porzellan wird erfordert: daß es im heftigsten Ofenfeuer unschmelzbar sey; die schnellste Veränderung der stärksten Hitze und Kälte ertrage, ohne selbst irgend eine Veränderung dabey zu leiden; am Stahl Funken gebe, und, wenn es zerschlagen oder mit einem festen Körper stark berührt wird, einen reinen glockenartigen Klang hören lasse; eine reine, glatte, glänzende Oberfläche, dabey einen feinen, dichten, glatten Bruch, fast wie Taffent oder Email, oder wie speckigt, habe; seine eigenthümliche Halbdurchsichtigkeit muß weder dem Glase, noch dem Opal gleichen; die Weiße vollkommen und blendend seyn; es muß zwar modige, aber edle Formen; lebhafte wohlgeflossene Farben; eine Glasur, die sich nur durch Glätte oder höhern Glanz von der Masse selbst unterscheidet; eine zierliche, richtige Malerey, nebst einer gleichförmigen, dauerhaften Vergoldung, haben; überhaupt aber alle diese Eigenschaften zusammen besitzen. — Die beiden Hauptbestandtheile des wirklichen Porzellans sind eine Erde (die Grunderde), welche sich im Feuer weiß brennt, und gar nicht, oder äußerst schwer schmilzt; ferner eine andere Substanz als ein schmelzbarer Zusatz, z. B. Feldspath, Flußspath, auch wohl Kalkspath, Gypsspath,

der entweder für sich, oder in Verbindung mit jener Grunderde, im stärksten Feuer anfängt in Fluß zu kommen, und von dieser rührt das Schimmern her. Die Grunderde zum Meißnischen oder Dresdner Porzellan (s. unten) ist die eigentlich von den Mineralogen so genannte Porzellanerde, sonst aber gewöhnlich Porzellanthon genannt, die beste dazu dienliche, welche sich zu Aue bey Schneeberg in einem Lager auf Gneuß findet; der zweyte Bestandtheil aber jetzt (s. unten) wahrscheinlich Flußspath. Die eigentliche Porzellanerde (Kaolin in China genannt) findet sich, theils in China und Japan, theils in verschiedenen Europäischen Ländern und in mehrern Deutschen Gegenden, derb und auch eingesprengt, mehr oder weniger zusammengebacken, und auch im staubartigen Zustande, zum Theil in ziemlich mächtigen Lagern, zum Theil auf Gängen, und bisweilen auch blos parthieenweise, im Granit, Gneuß, Porphyr, Sandstein, Kalkstein u. s. f. Fast immer aber kömmt sie in der Nachbarschaft des Feldspaths vor, so daß die meiste aus aufgelöstem oder verwittertem Feldspath entstanden zu seyn scheint. Gewöhnlich ist sie mit einem eisenschüssigen oder Töpferthon durchzogen und gemengt, nicht selten auch mit Quarzkörnern, Glimmer, Talkerde u. s. f. vermischt. Von Farbe ist sie gewöhnlich röthlicht- und gelblichtweiß, welches sich auf einer Seite zuweilen ins Fleischrothe, auf der andern aber durch das Graulichtweiße ins Gelblichtgraue zieht. Selten, und dann meistens auch nur stellenweise, hat die Porzellanerde, wie z. B. die Sächsische bey Aue im Erzgebürge, eine schneeweiße Farbe; zuweilen ist sie gar ockergelb und gelblichtbraun gefärbt oder gefleckt. Inwendig ist sie matt, von feinerdigem Bruch, undurchsichtig, zerreiblich, zuweilen ins sehr Weiche übergehend. Die specifische Schwere ist zwischen 2,230 bis 2,400. An der Zunge hängt sie meistens nur sehr wenig an, und färbt mehr oder weniger stark ab. Im Feuer brennt sie sich völlig weiß; ohne Zusatz kömmt sie aber auch in der heftigsten Ofenhitze nicht zum Fluß.

Der Name Porzellan entstand in Europa, und ward von einer Gattung der Schnecken (Cypraea) entlehnt, welche man in Italien Porcella nennt, weil diese einen eben solchen Glanz, wie das darnach genannte Porzellan, haben. Bey der Verfertigung desselben kömmt es hauptsächlich auf die Grunderde, welche sich ganz weiß brennen, der ganzen Mischung aber die Fähigkeit, sich formen zu lassen, geben muß; ferner auf den Zusatz an, der mit jener gehörig in Fluß kömmt und mit welchem sie den Schimmer, nebst den übrigen erforderlichen Eigenschaften erhält. Zum Zusatz nimt man verschiedentlich Feld- oder Flußspath, Quarz, Sand und Gypskristalle, allenfalls auch Alabaster. Die Porzellanerde wird zuerst sorgfältig durch Schlemmen im reinsten Wasser von eingemischten Quarzkörnern u. s. f. gereinigt und auf Gypsplatten getrocknet. Dann mischt man sie mit ganz reinem Sande, oder mit gebrannten, gepochten, gemahlenen, und durch ein feines seidenes Sieb geschlagenen Kieseln oder Quarzkörnern; oder mit gebranntem und gesiebtem Gyps, mit Alabaster, auch, um den Fluß im Feuer zu erleichtern, noch mit etwas Fluß- oder Feldspath. Die Abwiegung und

Mischung der Materialien, so wie manche andere Arbeiten in den Porzellanfabriken, sind sehr streng beeidigten Arbeitern, den sogenannten Arkanisten übertragen. Gemeiniglich nimt man auch kleingestampfte und gesiebte Scherben von zerbrochenem Porzellan dazu. Das Verhältniß kann nicht immer bey allen Fabriken oder bey allen Waaren einerley seyn. Diese Mischung der Grunderde oder Porzellanerde, (welche doch die größte Menge ausmacht,) mit dem Zusatz, nennt man die Fritte. Diese knetet man mit Regenwasser oder mit einer Beize zu einem Teige, und läßt sie so lange stehen, bis sie einen unangenehmen Geruch, eine graue Farbe und teigartige Weiche angenommen hat. Warum dies geschehe, ist noch nicht chemisch entwickelt. Daß etwas Gyps zersetzt werde, zeigt der Geruch nach Schwefelwasserstoffgas. Indeß sind manche Fabriken, aus Mangel des Vorschusses, gezwungen, die Masse frisch zu verarbeiten. Das Verhältniß der Ingredienzen erfährt man auf keiner Fabrik; es soll auch für die verschiedenen Stellen im Ofen verschieden seyn, nachdem die Hitze desselben mehr oder weniger darauf wirkt. Die gewöhnlichen Gefäße, als Tassen, Krüge u. dergl., bildet man aus dem gehörig bereiteten Teige auf der Töpferscheibe, läßt sie etwas abtrocknen, und dreht sie dann, um allen Stücken eine gleiche Größe und Gestalt zu geben, mit scharfen stählernen Werkzeugen, oder Dreheisen, wiederum auf der Scheibe ab. Figuren, Gruppen u. a. Bildwerke hingegen werden stückweise in Formen gedrückt, zusammengesetzt, und mit hölzernen oder elfenbeinernen Werkzeugen, Pinsel und Schwamm kunstmäßig ausgebildet, worauf man sie ebenfalls an der Luft austrocknen läßt. Hernach werden alle Stücke, in Kapseln oder Kasten, aus Porzellanmasse, in einen Ofen gebracht, der dem Fajance- oder Pfeifenofen ähnlich ist, und darinn bey mäßiger Hitze halb hart gebrannt, welches das Verglühen genannt wird. Das Feuer muß behutsam verstärkt werden. Nach diesem ersten Brennen heißt die noch unglasurte Masse Biskuit. Soll diese unglasirt bleiben, so muß man die weißesten Stücke dazu aussuchen. Zur Glasur nimt man wohl überall Gyps, gemahlene Feuersteine und Porzellanscherben, doch verlangt sie mehr Gyps. Diese sich verglasende Mischung wird ganz fein zerrieben, und in reinem Wasser so verdünnt, daß sie fast das Ansehen und die Konsistenz der Milch erhält. Jedes Porzellanstück wird in diese flüssige Masse, welche man beständig umrührt, schnell nach einander eingetaucht, und saugt gleich so viel, als nöthig ist, davon ein, trocknet auch gleich ab. Dann stellt man es wieder unter eine Kapsel und brennt es im Glasurofen völlig aus. Aus der Einrichtung des Porzellanofens macht man in den meisten Fabriken ein Geheimniß. Diese muß von der Art seyn, daß der Ofen den erforderlichen hohen Grad der Hitze ohne Gebläse lange genug leiste, und doch auch eine Menge Waaren mit den Kapseln zugleich fasse, insonderheit aber auch in seinem ganzen Gewölbe ein vollkommen gleiches Feuer haben könne. Das Brennen fängt man mit einem geringen Grade der Hitze an; diese wird nach und nach so verstärkt, bis das Innere des Ofens ganz weißglühend ist,

igitized by Google

und die Kapseln in der sie umgebenden Flamme nicht mehr zu erkennen sind. Ob alles hinlänglich gebrannt sey, wird in jedem Fall nach den von Zeit zu Zeit herausgenommenen Probestücken, Wächter genannt, beurtheilt. Die hinlänglich gebrannte und abgekühlte Waare wird am Fuß abgeschliffen, weil sie am Fuß in den Kapseln mit Sand angeschmolzen ist, und dann ausgesucht, wobey man die minder gut gerathenen Stücke zum Verkauf als Ausschuß bey Seite setzt, die ganz misrathenen aber zerschlägt, und als Scherben wieder zur Porzellanmasse nimt. Zum Bemalen gebraucht man eben diejenigen Farbestoffe, die zur Schmelzmalerey, oder zum Email (s. diesen Artikel), dienen. Diese bestehen aus metallischen Kalken (s. Metalle) oder Metallkompositionen (s. dies. Art.), welche man mit andern Substanzen, z. B. einem leichtflüssigen nicht färbenden Glase, so vermengt, daß sie leichter in Fluß kommen, als die auf dem Porzellan schon befindliche Glasur. Den gehörig gewählten und gemischten Farbenstoff läßt man durch Wasser- oder Handmühlen fein zerreiben, dann sieben, hernach mit Lavendel- oder altem Spicköl u. s. f. reiben, und trägt sie mit einem Pinsel auf. Die Kompositionen, oder Bestandtheile und Mischungen der Farbenstoffe, erfährt man nirgend, obwohl einzelne Pigmente allerdings bekannt und auch in der Schmelzmalerey üblich sind. Die Porzellanmalerey ist aber um so künstlicher und schwieriger, als die gewöhnliche, da die Farben im Feuer ihr Ansehen verändern, nicht alle gleiche Hitze ertragen, daher einzeln eingebrannt werden müssen, sehr viele Kenntnisse, sehr mühsame, genaue Versuche und einen hohen Grad der Aufmerksamkeit erfordern. Die bemalten Stücke läßt man erst so trocknen, daß das Oel, womit die Pigmente aufgetragen sind, verfliegen kann; dann bringt man sie in Kapseln oder Muffeln von Porzellan auf einem besonders dazu eingerichteten Heerd in das Emailfeuer, d. i. in eine solche Hitze, bey welcher die mit dem Farbestoff gemischte Glassubstanz in Fluß kommen und jenen befestigen kann. Zur Vergoldung ist das feinste Gold erforderlich, welches entweder durch das Amalgama, oder durch den Niederschlag aus einer Auflösung, oder auch durch Zerreiben mit Kandiszucker, aufs möglichste zerkleint, dann wie die Farben aufgetragen, eingebrannt, und hernach mit Blutstein polirt wird. Alle Porzellanstücke erhalten am Boden unten das eigenthümliche Zeichen der Fabrik, z. B. in der Meißner ein Paar überzwerg liegende Kurschwerdter, in Berlin einen Zepter u. s. f., zuweilen die weißen auch noch einige am Boden eingeschliffene Striche. Eine neuere Erfindung ist der Abdruck von Kupferstichen auf Porzellan, eben so, wie auf Fajance. Zu diesem ertheilt man folgende Vorschrift: Von stark gebrannter Englischer Magnesia werden 40 Theile, von calcinirtem Kobalt 5, von Glasfluß 10, von geschlemmtem Blutstein 3 Theile wohl unter einander gemischt, calcinirt und mit Lein- oder Nußöl auf einem Reibestein zu einem feinen, der Buchdruckerschwärze ähnlichen Farbestoff gerieben. Diesen bringt man statt der gewöhnlichen Schwärze auf die gestochene Kupferplatte, druckt diese auf Papier ab, welches mit Vene-

tianischer Seife gut und gleichförmig gerieben worden, macht dann diesen Abdruck naß, und legt und drückt ihn fest auf das bereits mit dem Emailgrund bedeckte Porzellan, worauf die frische Farbe gleich haftet, und das Papier ohne dieselbe abgenommen werden kann. Man bringt das Porzellan hierauf in die gelinde Hitze eines kleinen Brennofens, wodurch alle feine Striche fest, und so nett, als sie auf dem Papier standen, einbrennen, nur muß man die Hitze gehörig zu leiten und zu einer bestimmten Zeit genau zu beenden wissen. Den Werth oder Preis der Waare bestimmt fast überall die Malerey, und nach dieser erhält sie auch in jeder Fabrik besondere Namen, z. B. in der Meißnischen: Neu Ozier; Neu-Brandenstein; ordinair Ozier; ordinair Brandenstein; Gotzkowski-Dessein; Dulongs Zierathen; à la Raphael mit Guirlanden und spielenden Kindern; mit Bauern Erfurts Malerey; mit Watteauischen Figuren u. dergl., nach den Namen der Künstler, von welchen die Zeichnungen entlehnt sind. Oder man unterscheidet sie nach der Art oder dem Geschmack in der Malerey, z. B. Indianische; mit staffirten Guirlanden, mit Schilden, Tischchen, Mosaike, Marseillezierathen u. s. f.; ferner nach der Menge der Verzierungen, nach der Beschaffenheit der Masse selbst u. m. a. Rücksichten.

Die Erfindung des Porzellans ist uralt, und gehört nach Asien. Bey den Chinesern und Japanern verliert sie sich in ihre ältere Fabelgeschichte. Als eine Handelswaare lernte man es in Europa zuerst durch die Portugiesen kennen, wie diese mit Ostindien und China auf dem Seewege bekannter wurden. Von da an bis in das achtzehnte Jahrhundert erhielt Europa alles Porzellan zu seinem Gebrauch, der so sehr allgemein ward, durch die Europäisch-Ostindischen Handelsgesellschaften aus China uud Japan. Das Japanische hat kein schönes Ansehen; es ist vielmehr plump, dick und übel gemalt, steht daher dem Chinesischen weit nach, hat aber den Vorzug, daß es von der Hitze nicht so leicht springt. Man gebrauchte es mehr zum Ausschmücken der Zimmer, als zur täglichen Benutzung, wie Hausgeräthe; jetzt aber kömmt es weit seltener vor. Das Chinesische Porzellan hat eine blaulichtere Glasur, ist mehr mit Farben überhäuft, die Masse selbst aber weißer, das Korn feiner und dichter, auch die Glasur zarter. Die Grunderde, woraus man es verfertigt, ist eine wirkliche Porzellanerde (Kaolin) und der Zusatz wahrscheinlich ein Flußspath (Petuntse), nach andern ein Gyps- oder Kalkspath. Die vorhandenen ausführlichern Nachrichten von der Bereitung des Chinesischen Porzellans sind nicht genau und vollständig, weil ihre Verfasser keine Mineralogen waren. Die Chinesen sollen unter andern die Kunst verstehen, der ganzen Glasur eine Farbe zu geben, so daß diese weder auf noch unter derselben erscheint, sondern ihr völlig einverleibt ist, welches aber an vielen Porzellanarten derselben doch nicht zu erkennen ist. Nach Barrow (Reise in China, B. II. S. 358.) hängt die vorzügliche Güte des Porzellans mehr von der Sorgfalt der Chinesen bey der Auswahl der Materialien und Bearbeitung derselben, als von einer besondern geheimen Kunst ab. Nach seiner Angabe sind die vorzüglichsten Porzellanfabriken in der Provinz Tschekiang. Daß es de-

ren eine Menge gebe, ist bey dem häufigen Gebrauch des Porzellans in China, und bey den großen Massen, die man davon zu Thürmen u. s. w. verfertigt, zu erwarten; übertrieben aber doch gewiß Grosier's Angabe (Beschreib. des Chines. R. Bd. II. S. 369. nach des Pater d'Entrecolles Brief über die Verfertigung des Chinesischen Porzellans), nach welcher der Flecken King-tetsching, in der Provinz Kiangsi, welcher das schönste Porzellan liefert, $1\frac{1}{2}$ Meile lang seyn, 1 Million Einwohner und 500 Porzellanöfen haben soll, bey welchen jene fortdauernd beschäftigt sind. Uebrigens liefert China mancherley Gattungen von Porzellanarbeiten, als größere und kleinere Figuren, Thierstücke, Geräthe vielerley Art mit mancherley Farben, doch hat das meiste von dem, was nach Europa kömmt, ein lebhaftes Blau auf einem weißen Grunde. Vorzüglich schätzt man das ganz rothe, und roth gesprenkelte, welches letztere rothgeblasenes genannt wird, weil die rothe Farbe durch eine mit feinem Flor verbundene Röhre auf das Porzellan geblasen wird; ferner unter den alten Stücken die grünen, und die schwarzen oder die bleyfarbigen mit einem Metallglanze. Nach Grosier (Beschreib. des Chines. Reichs, Bd. II. S. 378 ff.) verfertigt man in China auch durchlöcherte Porzellangefäße, so fein gearbeitet, daß sie dem Gewebe sehr zarter Spitzen gleichen. In diese wird ein Becher für flüssige Sachen gestellt, der mit dem durchbrochenen Gefäße ein Ganzes ausmacht. Nach eben demselben bleiben die schönsten Porzellanarbeiten, welche man zur ersten Klasse rechnet, in China für den Kaiser zurück, und kommen von diesen nur fehlerhafte Stücke ins Publikum, auch gibt der Kaiser nur geringere Waaren zu Geschenken, daher es noch zweifelhaft seyn soll, ob man von dem großen und schönsten Chinesischen Porzellan bisher etwas in Europa gesehen habe. Nach Staunton (Gesandtschaftsreise des Lord Macartney nach China. Berlin 1799. Thl. II. S. 201.) bestand das Porzellan unter den Geschenken des Chinesischen Kaisers für die Britische Gesandtschaft auch nicht in ganzen Servicen, und war weder der Form noch der Güte nach besser, als man es in Europa auf dem gewöhnlichen Handelswege aus China erhält. Ueberhaupt übertrifft das Meißner oder Dresdner Porzellan doch das Chinesische, sowohl an Härte, Dauer und Form, als an geschmackvoller Malerey, die Chinesen sollen es auch in hohem Werth halten (Grosier a. a. O. II. 387), noch höher aber doch dasjenige schätzen, welches aus den Französischen Fabriken kömmt. Die schönste und stärkste Sammlung von Ostindischem Porzellan findet sich in Europa doch wohl in der Sammlung des Holländisch-Japanischen Pallastes zu Dresden. Dies enthält in mehrern Zimmern und Gewölben unter andern sehr viel von dem schönen blauen mit Gold; vieles mit Gold eingebranntes und buntgemaltes; eine Menge großer Vasen und Aufsätze, so wie Tischservice, meistens mit Indianischen Sitten- und Kleidungsgemälden; das seltene Krach- oder Schlangenporzellan; besonders die so seltenen blaßgrünen damascirten Stücke und unter andern auch 2 große Vasen, welche K. August II. von Polen und Kurfürst von Sachsen in China selbst

für sich verfertigen, und darauf das Polnisch Sächsische Wappen einbrennen ließ, welche ihm 5000 Rthlr. kosteten In neuern Zeiten soll das Chinesische und Japanische Porzellan schlechter geworden seyn vielleicht durch die Nachläßigkeit der Arbeiter und Sicherheit des Absatzes vielleicht auch, weil es an den Hauptbestandtheilen zur Masse und an guten Pigmenten oder Farbestoffen fehlen mag. Nach Barrow (Reise in China, Thl. II. S. 92 f.) bringt man in China eine große Menge Porzellan aus den innländischen Töpferöfen ganz weiß nach Canton, so daß es der Käufer nach seinem eigenen Muster malen lassen kann, und die Proben davon beweisen, daß die dortigen Künstler auf keine Weise schlecht kopiren. In Canton herrscht nemlich ein besserer Geschmack, als im Innern, weil man dort daran gewöhnt ist, Kupferstiche und Zeichnungen zu kopiren, welche die Europäer als Handelsartikel dorthin zum Nachzeichnen auf Porzellan zu bringen pflegen. — Das Persische und anderes Indisches Porzellan soll schlechter als das Chinesische seyn, ist aber bey uns nicht hinlänglich bekannt, da die Europäischen Handelskompagnien und Kaufleute es, der Aehnlichkeit wegen, unter der allgemeinen Benennung des Chinesischen oder Japanischen verkaufen. Es dauert nicht lange, wenn man es zu Gefäßen für kochendheiße Flüssigkeiten gebraucht, ist aber etwa um 50 Prozent wohlfeiler, als das Chinesische, im Aeußern und auch im Bruch fast eben so gut, und findet daher immer Absatz. Im Handel theilt man alles Ostindische Porzellan ein in Krachporzellan, altweißes, altchinesisches, neuchinesisches, und chinesisch-japanisches. Das Krach- oder Schlangenporzellan ist immer sehr grau, und die Oberfläche auf mannigfaltige Art, sogar tief in die Masse hinein, aufgerissen, welches man durch einen buntscheckigen Auftrag von verschiedenen Farben, die ihm seinen Werth und Ruf verschaffen, zu verbergen gesucht hat. Es hat keine Durchsichtigkeit, keinen Klang, zerbricht leicht, soll aber besser im Feuer aushalten, als anderes. Das altweiße hat eine sehr schöne Masse und Glasur, ist aber ziemlich selten und daher kostbar, man hat auch nur kleine Gefäße und Figuren davon. Beym Verkauf in Europa nennt man es gewöhnlich Japanisches, obwohl man es aus China eben so schön erhält. Eine Art desselben ist milchweiß; eine andere blaulicht; die Glasur scheint stark geschmolzen zu seyn. Altchinesisches Porzellan unterscheidet sich durch seine harte und dauerhafte Masse, auch unten durch 3 bis 4 Spuren von Unterlagen, die man beym Brennen großer Stücke von beträchtlichem Durchschnitt und ansehnlicher Höhe gebraucht hat. Das Neuchinesische Porzellan ist von feinerm Korn, hat eine glattere, weißere, schönere Glasur, bey seiner Durchsichtigkeit nichts glasartiges, eine leichtere Form, keine Spuren von Stützen oder Unterlagen, wie jenes, und eine große Mannigfaltigkeit der Formen, Farben, Preise u. s. f. Chinesisch-Japanisches nennt man hingegen dasjenige, auf welchem Chinesische und Japanische Verzierungen mit einander vereinigt sind. Die Glasur unterscheidet sich durch ein sehr schönes Blau auf weißem Grunde, welcher ein wahrer weißer Schmelz

Digitized by Google

ist, dagegen die Glasur sonst Durchsichtigkeit hat. Alles Ostindische, Chinesische und Japanische Porzellan erhält man durch die bekannten Europäischen Handelsgesellschaften, oder durch einzelne auf Privatrechnung ausgerüstete Kauffahrer, und wird zu Lissabon, London, Amsterdam, Kopenhagen, Gothenburg, Hamburg, jetzt auch in einigen Amerikanischen Häfen, Boston, Philadelphia u. s. f., sonst auch in einigen Französischen, als l'Orient, St. Malo, Marseille, theils in Auktionen und Parthenen, theils bey ganzen Servicen, oder Dutzenden und andern Quantitäten von einzelnen Arten verkauft. In Amsterdam rechnete man sonst zu einem Thee- und Caffeeservice: 1 extra großen Spülnapf, 1 Zuckerdose mit Deckel, einen Theetopf, 1 Milchkanne, 1 Zuckerschale, 12 Paar große Caffeetassen, 12 Paar Theetassen und 6 Chocoladebecher.

Unter den Europäischen Porzellanfabriken kann die Kursächsische zu Meißen gewissermaaßen als die Mutter aller übrigen angesehen werden, wenigstens ist sie die älteste. Ihr Produkt wird häufig auch Dresdner genannt, weil zu Dresden die Hauptniederlage ist und diese den Absatz besorgt. Die Haupteigenschaften, nemlich die Strengflüssigkeit und die Beständigkeit der Masse bey einer sehr abwechselnden Temperatur, besitzt das Meißnische Porzellan auch noch immer im höchsten Grade, und behauptet darinn den Vorzug vor dem Berliner und dem besten Französischen, welches letztere sonst in Ansehung der Vergoldung, in Politur und Glanz noch immer alles Deutsche Porzellan übertrifft. — Fast in allen Europäischen Staaten versuchte man lange mit vielem Fleiße und großen Kosten das Chinesische Porzellan nachzumachen. Mit großem Aufwande ließen unter andern die Engländer Materialien dazu aus China kommen, erhielten gewöhnlich aber, weil man ihre Absicht errieth, nur ein einzelnes, woraus indeß kein Porzellan entstehen wollte. In Frankreich arbeitete man lange nach der Anleitung, die ein Pater d'Entrecolles ohne chemische und andere Kenntnisse von der Verfertigung des Chinesischen Porzellans im Lande selbst entworfen hatte, vergeblich, bis die Chemiker endlich entdeckten, daß sich die Hauptmaterialien dazu eben so gut in Europa, als in China finden. Die erste Entdeckung einer ächten Porzellanmasse machte eigentlich von Tzschirnhaus, (gest. 1708.), ein ausgezeichneter Naturforscher, dem Kursachsen in Ansehung seines Manufakturwesens sehr viel zu danken hat. Dieser entwarf den ersten Plan zur Sächsischen Porzellanfabrik. Joh. Fried. Böttcher, aus Schleiz im Vogtlande, ein Apotheker, der eigentlich die Bereitung eines Pulvers zur Veredelung der Metalle in Sachsen erfinden sollte oder wollte, bildete die von jenem erfundenen Massen völlig aus. Das erste wirkliche Porzellan verfertigte er zu Dresden i. J. 1706, und hatte eine braunrothe jaspisartige Farbe aus einem braunen Thon, der sich bey Meißen findet. Die Masse soll vortrefflich gewesen seyn, und, wie man versichert, jetzt nicht mehr gemacht werden können. Man verfertigte ein solches Porzellan nur bis 1730, weil das weiße, welches man zuerst 1709 versuchte,

besser ausfiel, und allgemeinern Beyfall erhielt, auch keinen Geschmack von den darinn aufbewahrten Speisen annahm, wie man bey jenem bemerken wollte. Im Jahr 1710 ward die Fabrik zu Meißen auf dem Kurfürstlichen Schlosse, die Albrechtsburg genannt, angelegt, und in der Ostermesse dieses Jahrs verkaufte man das erste Porzellan derselben zu Leipzig. Indeß kam doch alles erst nach Böttchers Tode, der 1719 starb, vollkommen zu Stande. Diese Deutsche Erfindung, welche man eine Zeit lang enthusiastisch schätzte, machte ganz Europa eifersüchtig; Engländer, Holländer und Franzosen suchten es mit Hülfe der aus China geholten Materialien nachzumachen, auch, wo möglich, die Sächsischen zu erhalten. In Sachsen wandte man dagegen alles zur Verheimlichung an, verbot auch öfterer die Ausfuhr der Porzellanerde, die man lange für das Wesentlichste hielt, erst bey Geldstrafe, hernach beym Strange. Dennoch entstanden bald mehrere Fabriken durch Arbeiter, welche aus der Meißnischen entwichen waren, theils brachte man es auch an andern Orten durch viele Versuche dahin, die Masse nachzumachen. Die Grunderde zum Meißnischen (auch Dresdner und Kursächsisches genannt) Porzellan ist die eigentlich von den Mineralogen sogenannte Porzellanerde (s. oben), die sich zu Aue, einem Bergstädtchen im Erzgebürge, im Amt Schwarzenberg, in einem Lager auf Gneuß findet. Hier nennt man sie das weiße Zeug, trocknet sie, scheidet sie von wilden Arten und schafft alle 14 Tage gegen 120 Ctr. durch 2 verpflichtete Fuhrleute, in umschnürten und versiegelten Fässern nach Meißen. Noch jetzt darf sie bey großer Strafe nicht aus dem Lande geschafft werden, man zeigt sie sogar selten bey der Fundgrube. Jetzt erhält die Fabrik diese Erde auch von Seidlitz bey Meißen; man hat sie in neuern Zeiten überdem in einigen andern Gegenden höher hinauf im Gebürge über Aue, und bey Gefell, oder Markgefell im Vogtländischen Kreise entdeckt. Die letztere soll noch besser seyn, als die bey Aue, wird aber noch nicht benutzt. Die Einrichtung der Oefen, Drehscheiben und alles Uebrige hält man bey der Fabrik in Meißen sehr geheim. Gewöhnlich gibt man Feldspath als den schmelzbaren Zusatz zu der Porzellanerde an; allein es ist wahrscheinlich, daß man jetzt Flußspath nimt, wovon sich auf dem Erzgebürge ein Ueberfluß findet. In Vollkommenheit und Feuerbeständigkeit der Masse, so wie im reinen Biskuit hat noch keine jüngere Fabrik es der Meißner zuvor thun können, und behauptet sie noch immer entschiedene Vorzüge, obwohl sie nicht in dem ehemaligen blühenden Zustande ist. Das Biskuit in Figuren, Vasen u. a. Aufsätzen ist vortrefflich, geschmack- und kunstvoll, wird auch sehr gesucht. Das Fabrikzeichen sind die überzwerg liegenden Kursächsischen Schwerdter. Unter den vielen und mannigfaltigen Kunstarbeiten dieser Fabrik zeichnet sich vorzüglich das Modell zu Kurf. Friedrich Christians Statue aus, welches mit mehrern andern Kunstwerken dieser Fabrik, in der Porzellansammlung zu Dresden aufbewahrt und von allen Kennern als ein fast unnachahmliches Kunstwerk geschätzt wird. Die Fabrik beschäftigt doch noch

Digitized by Google

über 700 Personen, unter welchen viele Malerinnen sind; und die Unterhaltung soll über 30,000 Rthlr. kosten. Sie leidet in neuern Zeiten fortdauernd unter den Fesseln der Oekonomie und kann daher, aller einzelnen Verdienste der guten Künstler und Aufseher ungeachtet, neben manchen furchtbaren Nebenbuhlern, noch immer nicht zu dem ehemaligen Flor kommen. Seitdem sich neuerlich der Professor Schubert des Artistischen der Fabrik thätiger annimt, hat sie zwar in Zierlichkeit der Formen u. Gemälde wieder sehr gewonnen, u. die mit Arabesken u. s. f. gemalten Tassen und Tafelservice finden einen beträchtlichen Absatz; allein der alte Ruhm der Fabrik könnte bey minderer Aengstlichkeit und Steifheit in vielen Formen noch weit besser benutzt werden. Für den Verkauf sind die beiden Hauptniederlagen zu Dresden, und zu Leipzig wegen des Absatzes auf der Messe; in Meißen ist ein sehr großes Lager von fertigen Waaren, welches eine große Menge der sehenswürdigsten Sachen enthält. Vor etwa 15 Jahren machte man in dieser Fabrik eine andere nützliche Erfindung, eisernes Kochgeschirr, als Kasserolle, Töpfe u. dergl. inwendig zu emailliren, oder mit einer Art von Stein- oder Porzellanguß zu überziehen, so daß darinn nicht nur ohne Schaden, sondern auch weit längere Zeit gekocht werden kann. Man behandelte die Sache als Geheimniß, und die Bemühungen, welche man sich von andern Orten her gab, es zu entdecken, blieben wenigstens lange fruchtlos. — Die Wiener Porzellanfabrik, in der Rossau, etwa ½ Stunde von Wien, soll schon im J. 1720, oder nach andern 1734 errichtet seyn, ward aber erst 1744 auf Kaiserliche Kosten betrieben und der Ministerial-Banko-Hofdeputation übergeben. Seit 1770 ward sie sowohl in Ansehung des Umfangs ihrer Gebäude, als auch in Ansehung der Fabrikation sehr erweitert, mit vielen vorzüglichen Arbeitern und Künstlern besetzt. Zur Grunderde nimt man hier die ächte Porzellanerde von Passau, die man aber mit gemahlnen Kieseln und Porzellanscherben mengt. Der schmelzbare Zusatz ist Gyps. (S. Webers Kunst, das ächte Porz. zu verfert. Hannover 1798). Man verfertigt alle Arten von weißglasurten gemalten u. ungemalten, auch ohne Glasur, wie Biskuit, stark gebrannten Gruppen, Figuren, Vasen, Desert- und Tafelservicen, Thee-, Caffee- und Chokoladegeschirr von verschiedener Art, und mancherley anderes Geräth, theils für die Oestreichischen Erbstaaten, theils auch zu einem beträchtlichen Absatz nach Italien und der Türkey. Diese Fabrik ist zwar dem Anschein nach glänzender als die Meißner, steht ihr aber doch in der Güte der Masse, in schönem Biskuit, in Landschaftmalerey u. m. a. sehr nach. Indeß hat sie in den neuesten Zeiten in Geschmack und Schönheit der Arbeiten gewonnen; die Farben verwischen sich nur auf einem gewissen Grad. Eine neue Erfindung der Fabrik ist, das Gold so aufzutragen, daß es ganz die Wirkung einer feinen Bronze, und wirklich eine Erhöhung hat, die man nicht blos sehen, sondern auch fühlen kann, wobey jede kleine Verzierung, jedes Blatt, jede Faser so fein und scharf ist, daß sie von hartem Metall, mit dem feinsten Meisel ausgearbeitet, und ein Basrelief zu seyn scheint; in-

deß ist in den letztern Jahren in der Meißner Fabrik das Gold schon eben so in Basrelief gearbeitet, obwohl nicht gleich so scharf und erhaben. Da in neuere Zeiten die vielen Englischen Waaren von Wedgewood und andere aus Staffordshire durch den Krieg von Oestreich zurückgehalten, manche aber verboten wurden, so vermehrte sich der Absatz der Wiener Porzellanfabrik außerordentlich, zumal da das Steingut der innländischen Fabriken sehr zerbrechlich und theuer ist. In bessern Häusern, selbst in den guten Speisehäusern und Gasthöfen gebraucht man daher Porzellan, und dies vertritt auch fast überall die Stelle vieler Geräthe und anderer Sachen von Wedgewood. (S. Küttners Reise durch Deutschl. u. s. f. Thl. III. S. 171 ff.). In der Türkey findet das Wiener Porzellan einen stärkern Absatz als anderes, weil es das wohlfeilste ist, allein die Masse ist schmutzig weiß, Formen und Malerey sind fehlerhaft, u. s. f. Vielleicht ist die Gewißheit des Absatzes die Ursache von vielen Mängeln, die dieser Fabrik, ungeachtet der außerordentlichen Unterstützungen und Aufmunterungen, welche sie vom Hofe erhält, mit Recht vorgeworfen werden. (S. Beaujours Schilderung des Hand. v. Griechenl. S. 154.) Die Fabrik unterhält Waarenlager in Brünn, Brody, Ofen, Lemberg und Prag. Das Fabrikzeichen ist das Wappen von Oestrrich. — Den ersten Anfang zu einer ächten Porzellanfabrik in Berlin machte schon 1751 ein Kaufmann Wegeli auf eigene Kosten, die in einigen Jahren so guten Fortgang hatte, daß die Waare Liebhaber fand, allein er gab sie unvermuthet auf. Während des siebenjährigen Krieges ließ K. Friedrich II. von Preussen viele Porzellanerde von Aue in Sachsen nach Berlin schaffen, und zog auch durch große Versprechungen viele Künstler aus Meißen dahin. Im J. 1760 legte darauf ein Kaufmann Gotzkowski den Grund zu einer neuen Fabrik, die der König 1763, da sie mit der Handlung des erstern zugleich in Verfall gerieth, gegen Auszahlung von 225,000 Rthlr. zu seinem Eigenthum übernahm. Von da an kam sie jährlich in größere Aufnahme; zumal da der König selbst die größte Aufmerksamkeit darauf wandte. Im J. 1787 ward eine besondere Kommission für dieselbe errichtet. Sie liefert jetzt in allen nur gangbaren Arten und Sorten von Geschirren, Vasen u. s. f. ein Porzellan, welches von dem Meißner zwar in der Strengflüssigkeit, im Biskuit und in der Landschaftmalerey übertroffen wird, in der Weiße und Feinheit der Masse aber diesem nichts nachgibt, und in Gefälligkeit der Formen, wie überhaupt in Schönheit und Lebhaftigkeit der Malerey einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht hat, so daß sie jetzt unstreitig zu den ersten in Europa gehört. Die Grunderde zu diesem Porzellan kömmt von Gömmeritz bey Halle, und aus manchen Gegenden in Niederschlesien, und ist eine ächte Porzellanerde. Der schmelzbare Zusatz ist wahrscheinlich ein Gyps, doch hält man diesen geheim. Im J. 1785 beschäftigte die Fabrik 500 Arbeiter, welche in neuern Zeiten noch vermehrt sind. Die Direktion kömmt ihr jetzt mit der größten Thätigkeit zu Hülfe, und unterstützt sie auf alle Art. Man hat die trefflichsten Ersparungen in

Digitized by Google

Feuerung und Brennöfen gemacht, und diese den Künstlern als Verbesserung ihres Gehalts gegeben. Damit verbindet man die größte Aufmerksamkeit auf Zeitbedürfniß und herrschenden Geschmack, die der Fabrik neuerlich einen Umfang und eine Nachfrage im Auslande erworben hat, wovon bis jetzt kein Beyspiel ist. Selbst nach England gehen unter dem Namen China viele Waaren derselben, und die neuen Erfindungen, z. B. Kupferstiche in schwarzer u. brauner Manier durch den Kupferdruck auf Porzellan zu bringen, bürgen für die Reife dieser Anlage. Jetzt sucht man auch die Vergoldung zu vervollkommnen, und macht unter Rosenstiels Leitung große Anstrengungen mit dem glücklichsten Erfolg. Obwohl die Biskuite dieser Fabrik sowohl in der Masse, als auch im Geschmack und in der Ausführung noch zurück sind, so ist doch die Malerey vortrefflich. Die eigentliche Farbenmalerey auf Platten, Vasen und Tellern verbessert sich jetzt ungemein, und beweist, wie viel Einfluß ein guter Künstler auf die unter und neben ihm arbeitenden Kunstgenossen hat. Der Direktor der Blumenmalerey, Schulze, hat vortreffliche Schüler gebildet, daher auch in diesem Fach keine Fabrik mehr, kaum so viel leisten kann, als diese. Weit weniger gut ist bis jetzt aber das Fach der Landschaftmalerey in dieser Fabrik besetzt, daher die dahin gehörigen Arbeiten als Kunstwerke nur mittelmäßig sind. In dieser hat die Meißner Fabrik eben sowohl, wie in der Feuerbeständigkeit ihrer Masse und im reinen Biskuit noch entschiedene Vorzüge. Indeß behaupten die Berliner im Ganzen doch immer einen sehr hohen Rang. Das Fabrikzeichen ist ein Zepter. Jetzt soll sie jährlich für etwa 250 000 Thlr. Waaren liefern, womit nicht nur die königlichen Staaten hinlänglich versorgt werden, sondern wovon auch noch vieles ausgeführt wird. Die Einfuhr des ausländischen Porzellans ist daher strenge verboten, und die Fabrik hat das Monopol. Ihre Niederlagen sind in Königsberg, Breslau, Warschau, Posen, Danzig, Stettin, Magdeburg, Hamburg, in Berlin selbst u. s. f. Alle bey der Fabrik eingesandten Bestellungen nach beygefügten Modellen und Zeichnungen werden aufs sorgfältigste ausgeführt, und so geschwinde besorgt, als es ohne Unterbrechung des Zusammenhangs des ganzen Werks geschehen kann. Außer dieser ist in den königlich Preußischen Besitzungen in Deutschland noch eine Fabrik von ächtem Porzellan zu Bruckberg bey Anspach, die von dem vormaligen Markgrafen 1762 daselbst auf einem Jagdschloß angelegt ward, und viele recht feine Porzellanwaaren mit guter Malerey, meistens aber nur allerley Geräthe oder Trinkgeschirr, Vasen und dergl. zum Absatz nach der Türkey liefert. Die Grunderde dazu ist eine Porzellanerde von Passau. Das Hauptmagazin ist zu Anspach, und das Fabrikzeichen ein A. Zu St. Georgen am See, im Baireuthischen, ward schon vor der Mitte des 18ten Jahrhunderts eine Porzellanfabrik von einem Kaufmann errichtet, der ein ausschließliches Privilegium für dieselbe erhielt; jetzt aber wird hier von 30 Arbeitern doch nur ein durchsichtiges porzellanartiges Geschirr und meistens Fajance, braun mit Gold und Silber, gelb mit Silber eingeschmelzt u. dergl., auch

ganz weißes mit blauen und bunten Blumen in allerley Arten von Theezeug, Krügen, Tafelzeug, Vasen, Apotheken- u. a. kl. Büchsen, so wie mehr dergl. verfertigt, welches jährlich in der Nachbarschaft abgesetzt wird. — In Baiern, wo man schon 1747 fruchtlose Versuche mit Verfertigung des Porzellans machte, kam 1756 eine Fabrik zu Nymphenburg zu Stande, gewöhnlich die Münchener genannt, welche eine Zeit lang von 200 Arbeitern betrieben ward. Zur Grunderde gebraucht man auch hier die Porzellanerde in der Nähe der Donau unweit Passau. Jetzt beschäftigt sie nur einige 50 Arbeiter, und kann als kein Handels- oder Erwerbszweig angesehen werden. Die Niederlage derselben ist theils in München, theils in Nymphenburg, hat aber weder viel Großes noch Geschmackvolles, außer in Tassen. Im Vergleich mit der Meißner, Berliner u. Wiener ist diese Fabrik unbedeutend. — Die Porzellanfabrik zu Ludwigsburg im jetzigen Kurfürstenthum Wirtemberg ward 1758 angelegt, und erhielt durch den Krieg, welcher den Kursächsischen Porzellanhandel störte, anfangs den Absatz nach Holland, verlohr diesen aber in der Folge, und ward auf den Absatz ihrer Waaren im Lande,. in einigen benachbarten und Schweizerischen Gegenden eingeschränkt. Sie wird auf Kurfürstliche Rechnung betrieben; erhält die Grunderde aus der Gegend von Hornberg, liefert zwar ein sogenanntes ächtes Porzellan, mit guter Malerey, allein in der Weiße und Dauerhaftigkeit steht dieses doch dem Meißner weit nach. Man verfertigt jetzt alle Sorten von Tafel-, Kaffee- und Theeservicen mit feiner Malerey; Figuren und Gruppen von Porzellan und Biskuit nach Modellen von Herrendenker und Schaffener; Oefen in allerley gefälligen Formen, nebst Vasen und Figuren zu Gartenverzierungen in gutem Geschmack; auch Fajancegeschirr. Das Fabrikzeichen war bisher ein Deutscher Fürstenhut. Man beging bey ihrer Errichtung den Fehler, sie in einer waldlosen Gegend anzulegen, welches die Unterhaltung um so kostbarer macht. — Zu Baden, einige Meilen von Rastadt, in dem jetzigen Kurfürstenthum gleiches Namens, ward 1753 eine Porzellanfabrik mit Erlaubniß des Hofes, aber auf Kosten des Unternehmers, angelegt und nachher eine Zeit lang durch verschiedene Interessenten fortgesetzt. Sie lieferte ein sehr gutes ächtes Porzellan aus einer im Lande selbst gefundenen Erde, ging aber doch bald wieder ein. — Die Pfälzische Porzellanfabrik zu Frankenthal ward 1754 von einem Privatmann errichtet, der sie aber 1762 mit der Entdeckung seiner Kunst dem Kurfürsten verkaufte, auf dessen Rechnung sie von da an betrieben ward. Dieser unterhielt immer geschickte Bildhauer, Possirer und Maler, ließ diese auch auf seine Kosten reisen, und brachte sie dadurch in guten Gang, obwohl sie keinen großen Betrieb erhielt. Sie liefert indeß sehr gutes Geräthe und andere Waaren, hat schöne Niederlagen zu Mannheim und Frankfurt am Mayn, wetteifert mit dem Sächsischen in Ansehung des Glanzes, und ist um $\frac{1}{3}$ wohlfeiler. Besonders wird das Gold sehr gut aufgetragen, so daß man ganz vergoldete Gefäße für gediegenes Gold halten könnte. Auch die Zeichnungen sind korrekt,

die Figuren voll Stärke und Wahrheit des Ausdrucks, allein die Glasur ist nie so rein und glänzend weiß, wie sie in dem vollkommen schönern Porzellan seyn muß. Die Fabrik versendet auch manche Waaren nach der Türkey, die vorzüglich in Griechenland guten Absatz finden. Die Zahl der Arbeiter beträgt etwa 200. — Im vormaligen Erzstift Maynz ward zu Höchst von einem Frankfurter Kaufmann eine Porzellanfabrik angelegt, die nach und nach zu einigem Bestande kam, hauptsächlich gute Figuren, Gruppen und Urnen lieferte, allein mit dem Verlust des Künstlers, welcher diese verfertigte, auch bald in Abnahme gerieth, und nun völlig eingegangen ist. — Zu Kelsterbach am Mayn, im Darmstädtischen, unweit Höchst, entstand ebenfalls um die Mitte des vorigen Jahrhunderts eine Porzellanfabrik, die während des siebenjährigen Krieges durch einen von Meißen ausgewanderten Arbeiter eigentlich in Gang gebracht ward. Sie erhielt sich eine Zeit lang ziemlich gut, litt aber durch die öftern Veränderungen, welche der Hof mit den Direktoren machte und ging zuletzt in eine Fajancefabrik über. — In Cassel ward von dem Geheimen Etatsminister Waltz von Eschen eine Porzellanfabrik angelegt. Man hatte aber die einheimischen Thonarten nicht vorher gehörig untersucht und mußte die Grunderde aus Passau und Höchst kommen lassen, welches den Fortgang derselben sehr erschwerte, daher sie auch bald wieder einging. — Von der Porzellanfabrik zu Gera im Reußischen Vogtlande, die dem Absatz der Meißner Fabrik in manchen Arten von Waaren sehr geschadet haben, und in sehr gutem Gange, wenigstens für eine Zeit lang, gewesen seyn soll, fehlt es an bestimmten Nachrichten. — Die Porzellanfabrik zu Gotha, vor dem Sundhauser Thore, ward nach dem siebenjährigen Kriege angelegt, und hatte um 1795 überhaupt 12 Maler, 5 Drechsler, 2 Former, 21 gemeine Arbeiter, und mit allen übrigen außer der Fabrik noch beschäftigten Personen etwa 70. Die Grunderde wird bey Eisenberg im Fürstenthum Altenburg gegraben. Mit den 3 oder 4 ersten Fabriken dieser Art in Deutschland kann man sie nicht zusammenstellen; sie zeichnet sich aber in Vergleich mit mehrern andern durch eine feine weiße Masse, gute Malerey und Geschmack in den Formen, insonderheit in Antiken aus, vorzüglich, wenn diese besonders bestellt und gut bezahlt werden. Große und zahlreiche Gattungen von Waaren, als Tafelservice u. dergl. liefert sie wenig, aber desto mehrere kleinere zum allgemeinern Gebrauch, Dejeuners, Tassen, Biskuitfiguren, Vasen (viele im Etruskischen Geschmack, nach Hamiltons Zeichnungen) u. s. f., die sich zum Theil sehr auszeichnen. Ihr Vorrath ist aber nicht groß, da sie nur dem wahrscheinlichen Absatz gemäß arbeitet. — Die ehemalige Porzellanfabrik zu Fulda hatte sehr gute Fortschritte gemacht; ihre Waaren fanden sowohl in Ansehung der Masse, als auch in Ansehung der schönen Arbeit vielen Beyfall; sie ward auf fürstliche Rechnung betrieben, setzte aber jährlich nur für etwa 8000 Rthlr. ab, und man ließ sie daher vor einigen Jahren eingehen. — Die sogenannte Porzellanfabrik zu Wrisbergholzen im Fürstenthum Hildesheim war, we-

nigstens in neuern Zeiten, eine Fajancefabrik, und hatte 1784 nur noch 6 Arbeiter, einen Faktor, 2 Maler, 2 Drechsler und einen Former, weil es an Absatz fehlte. — Zu Ilmenau, in dem Weimarischen Antheil an der gefürsteten Grafschaft Henneberg ward 1740 von einem sehr spekulativen und thätigen Kaufmann Greiner eine kleine Porzellanfabrik errichtet, die er nachher dem Herzoge von Weimar überließ, der sie aber wieder verpachtete. Sie ernährt jetzt einige 30 Menschen, allein ihr Porzellan steht in Güte, Feinheit, Malerey und Bossirung demjenigen sehr nach, welches mehrere benachbarte Thüringische Fabriken liefern. — Diese sogenannten Waldfabriken in mehrern Gegenden des Thüringerwaldes, im Hennebergischen, Coburgischen, Meiningischen, Schwarzburgischen u. s. f., deren hier verhältnißmäßig eine außerordentlich große Zahl ist, veranlassen hier ein sehr merkwürdiges und wigtiges Gewerbe, welchem der ganze Distrikt so viel Leben und Nahrung verdankt. Diese Waldfabriken haben dabey eine sehr vortheilhafte Einrichtung, und dienen in manchen Stücken andern zum Muster. Ihre Entstehung ward durch den Verfall der Thüringischen Glashütten veranlaßt, die bey den so sehr steigenden Preisen der Pottasche in neuern Zeiten, und den in den Preußischen u. a. Ländern entstandenen vielen ähnlichen Anlagen in Abnahme geriethen. Dieser Verlust feuerte denkende Köpfe an, auf Mittel zu sinnen, diese Lücke in einem holzreichen Lande wieder auszufüllen. Nach welchen größern und ältern Fabriken man sie anlegte, ist unbekannt. Sie scheinen eine eigene Erfindung zu seyn, und haben einen sehr sinnreich ausgedachten Ofen, welcher durchgehends eine gleiche Feuerhitze verstattet. Das Verglühen (s. oben) geschieht hier zugleich mit dem Glattbrennen im Porzellanofen, nur stellt man die Kapseln mit den Stücken, welche nur verglüht werden sollen, so, daß sie weniger Hitze erhalten. Etwa um 1761 und 1762 ward die Fabrik zu Wallendorf, 1 St. von Sonneberg im Coburgischen, angelegt, wo auf 1780 die zweyte zu Limbach in eben der Gegend folgte, die beide in kurzer Zeit aufblüheten, und unter der Firma: Hamanns Erben und Gottfr. Greiners Söhne noch mit gleich glücklichem Erfolg fortarbeiten. Die Grunderde für diese und die meisten übrigen Thüringischen Waldfabriken findet sich im Coburg-Meiningischen bey Kipfendorf, Einberg Unter- und Oberseemen, Birkach, Ummenstadt und Gemünd. Vorzüglich brauchbar dazu ist die Erde bey Kipfendorf, welche bergmännisch gewonnen wird, und den Fabrikeignern von der Herzoglichen Kammer in Pacht gegeben ist. Sie wird auch von den Glas- und Blaufarbenmeistern dieser Gegend zu ihren Häfen, Kapseln und Trockenöfen mit großem Vortheil benutzt. Das in beiden Fabriken verfertigte Porzellan gibt am Stahl Funken, hat eine große Härte, gute Weiße und Malerey, auch einen beträchtlichen Absatz ins nördliche Deutschland und Europa, nach Rußland, der Levante, Spanien u. s. w. In beiden finden sich einige geschickte Künstler. Die Wallendorfer, welche ein W zum Zeichen hat, liefert nicht nur Caffee- und Theegeschirr, sondern auch Figuren von

fleißiger Bossirung und Malerey, und nährt etwa 100 Menschen, als 42 Maler, 30 Dreher und Bossirer, 30 Brenner u. s. w. Sehr viel Porzellan geht aber weiß von hier erst nach Regensburg, wo es von der dortigen Wielandschen Malergesellschaft erst gemalt, und dann nach der Türkey versandt wird. Die Limbacher, welche ein doppeltes umgekehrtes L unten mit einem Stern zum Zeichen hat, auf einigen Sorten auch ein LB führt, liefert nur Caffee- und Theegeschirr, besonders aber Türkisches, und beschäftigt 30 Maler, 16 Dreher und Brenner. Das sogenannte Türkische Porzellan besteht blos in Obertassen, da die Türken beym Trinken die Tasse nicht mit der bloßen Hand fassen, sondern sie vorher in einen silbernen, goldenen oder kupfernen Becher setzen. Eine neue, erst vor einigen Jahren errichtete Porzellanfabrik zu Tettau nährt einige 60 Menschen, liefert Caffee- und Theeservice und erhält die nöthige Erde ebenfalls von Kipsendorf. Die Porzellanfabrik bey dem Dorfe Rauenstein, im Meiningischen Oberlande, wo große Waldungen in der Nähe sind, ward 1785 in dem Herzoglichen Schloß angelegt, fand anfangs große Schwierigkeiten, kam aber doch durch das Herbeylocken geschickter Arbeiter, durch öftere Abänderung der Brenn- und Verglühöfen, und durch andere vortheilhafte Einrichtungen, in sehr guten Gang, so daß das Dorf, welches bis dahin nur 33 Wohnungen hatte, jetzt aus 52 besteht, deren jede 2 bis 3 Familien enthält, und, mit den Nebenarbeitern, 121 Personen beschäftigt werden, deren viele in den benachbarten Dörfern wohnen. Unter den eigentlichen Fabrikarbeitern sind 42 Buntmaler, 17 Blaumaler, 23 Dreher, 11 Former, 7 Brenner, 2 Kapseldreher, 1 Schmelzer, 3 Glasurer, 2 Massenmacher, 2 Massenmüller, 1 Kapselpocher, 1 Farbenreiber und 1 Packer. In allen diesen Fabriken finden auch Frauenspersonen und Kinder durch das Poliren der vergoldeten Waaren ihren Unterhalt. Die Materialien zum Porzellan sowohl, wie zur Glasur finden sich hier alle im Lande, und werden durch 2 Präparationswerke, deren eins nicht weit von Glücksthal, das andere im Steinheider Grunde liegt, zugerichtet. Den zum Malen erforderlichen Kobald erhält man aber aus Schweden, da der Saalfelder nicht die erforderliche Güte hat. Die gewöhnlichen Waaren dieser Fabrik sind Caffee- und Theeservice, Dejeuners, Mundtassen, Chokoladebecher, Türkenbecher, Pfeifenstummel und Pfeifenköpfe von allen Farben und Formen. Türkenbecher sandte man vormals in Menge nach Nürnberg und Regensburg, wo sie ausgemalt, vergoldet und dann weiter nach der Türkey gesandt wurden. Seitdem aber einer der Unternehmer unmittelbare Verbindungen in der Türkey angeknüpft hat, wird in der Fabrik alles nach dem erhaltenen Modell gemalt und vergoldet und völlig fertig versandt. Dies war bis 1794 eine der wigtigsten Versendungen über Wien, welche der Krieg unterbrach, doch füllten die seitdem so allgemein in Gebrauch gekommenen Pfeifenköpfe und Pfeifenstummel diese Lücke wieder aus. Der meiste Absatz des hiesigen Porzellans, dessen Zeichen ein R ist, geht nach Rußland, Schweden, Dännemark, Holland und

Digitized by Google

an den Rhein. Die Fabrik zu Kloster Veilsdorf oder Feilsdorf, 1 Stunde von Hildburghausen, im Coburgischen, welche 1720 angelegt ward, 1760 aber an die jetzigen Besitzer kam, denen auch die Fabrik zu Breitenbach bey Königsee gehört, liefert ebenfalls, wie die übrigen, hauptsächlich Thee- und Caffeegeschirr, ernährt 140 bis 150 Menschen, und erhält die Grunderde von Kipfendorf und mehrern Oertern des Waldes. Die Schwarzburg-Rudolstädtische Porzellanfabrik, jetzt zu Volkstädt bey Rudolstadt, ward durch einen Chemiker Macheleid i. J. 1758 veranlaßt, der mit einem Sande aus den Steinbrüchen der Felsen bey Königsee Versuche machte, welcher auch noch jetzt hier zur Verfertigung des Porzellans gebraucht wird. Von Sitzendorf, wo man die Fabrik zuerst einrichtete, verlegte man sie 1762 nach Volkstädt. Sie ward von mehrern Interessenten angefangen, wozu auch der Fürst von Schwarzburg-Rudolstadt gehörte, der nachmals alleiniger Besitzer dieses Werks ward, sie aber vor einigen Jahren den jetzigen Besitzern Greiner und Holzapfel verkaufte. Die Erde von Königsee ist aber nicht so fein und gut, wie die von Kipfendorf; das Rudolstädter Porzellan steht daher auch dem von Limbach und Wallendorf nach, obwohl die Figuren in Bossirung, Haltung und Malerey denen der beiden letztern gleich sind. Die meisten Waaren, welche man hier verfertigt, sind: vielerley Arten von Caffee- und Theegeschirr, blau und weiß, purpur und bunt, mit goldenem Rande, mit Landschaften, auch mit Figuren; vielerley Arten von Tafelzeugen, eben so; außerdem noch an 24 Arten verschiedener Galanteriestücke, als: Flacons, Etuis, Tabatieren, Stockknöpfe, Medaillons, Tableaus, Fingerhüte und dergl. zu billigen Preisen; endlich auch mancherley Arten von Pfeifenstummeln, als eine sehr kurante Waare, in großer Menge und mancherley Sorten, weiß, mit Blumen oder Buchstaben, ganz weiß mit goldenen Buchstaben, bunt gemalt mit goldenen Buchstaben, mit Portraits en Basrelief, mit Sächsischen, Preußischen, Kaiserlichen u. a. Wappen oder Malerey, ganz blau mit Blumen, dergleichen mit Figuren oder Landschaften, mit bunten Portraits, dunkelblau mit Malerey à la Wedgewood, dunkelblau mit Figuren und Landschaften in Gold gravirt u. s. f. Außerdem liefert die Fabrik auf Bestellung noch sehr gute Malereyen, wozu sie mehrere Historien-, Landschafts-, Figuren-, Thier-, Blumen- und Staffirmaler hat. Sie zieht überdem viele junge Leute zu den verschiedenen Kunstarbeiten. Vom J. 1767 bis zum J. 1795 stieg die Zahl der bey der Fabrik angestellten Leute auf über 120, und die Zahl der Köpfe, die durch dieselbe ihren Unterhalt finden, beträgt auf 310. Die Zahl der Menschen und der Wohlstand des Dorfs Volkstädt ist dadurch sehr gestiegen. Das Fabrikzeichen ist X. Die Porzellanfabrik zu Breitenbach bey Königsee, im Fürstlich Schwarzburg-Sondershausischen, liefert mit der zu Feilsdorf gleiche Waaren, und wetteifert mit dieser in fortdauernder Verbesserung derselben. Das Zeichen ihrer Waaren ist ein doppeltes rücklings kreuzweise gestelltes L, und der

Digitized by Google

Absatz ist mit den übrigen gleich. Von gleicher Güte mit dem Rudolstädter Porzellan ist das aus der Fabrik zu Blankenhain bey Jena, welche 1790 von einem Privatunternehmer angelegt ward und jetzt 10 Dreher, 6 Bunt-, 4 Blaumaler und 1 Bossirer unterhält. Sie sucht hauptsächlich feines Porzellan zu verfertigen, und liefert auch schon mehrere in Rücksicht auf innere Güte, Malerey und Vergoldung vorzügliche Waaren. (Vergl. Gothaische Handlungszeitung vom J. 1787. S. 300 ff. Beckmanns Anl. zur Technolog. 5 Auf. S. 364 f. Journal f. Fabr. Manuf. und Handl. Bd. VIII. S. 412 ff. XXII. S. 277 ff. XXVI. S. 194 ff.) — Die Porzellanfabrik zu Fürstenberg, einem Herzogl. Braunschweigischen Jagdschloß, und zu Braunschweig selbst, welche noch auf Herzogliche Kosten betrieben wird, entstand 1744 Ein Feuermaler aus Franken Namens Glaser, machte unter der Aufsicht des Oberjägermeisters von Lange die ersten Versuche, die aber noch kein ächtes Sächsisches Porzellan geben wollten. Ein Arbeiter, Benkgraf, den man heimlich aus Höchst hatte kommen lassen, brachte endlich die Kunst heraus, und im J. 1750 lieferte man die erste verkäufliche Waare. Seitdem ist die eigentliche Fabrik auf dem Schloß zu Fürstenberg, um welches die Fabrikwohnungen, Oefen u. a. Anlagen stehen, man hält aber alles sehr geheim. Die Grunderde kömmt aus den Gegenden an der Weser, und ist wohl nur reine Thonerde, der schmelzbare Zusatz ist wahrscheinlich Gyps. Das hier verfertigte Porzellan nähert sich dem Berliner; es zeichnet sich eben sowohl durch Weiße, Glasur und Härte der Masse, wie durch den guten Geschmack in den Zeichnungen und der Malerey sehr vortheilhaft vor den Produkten vieler anderer Fabriken aus. Die Fabrik, welche ein F zum Zeichen hat liefert alle Arten von Caffee-, Thee- u. a. Geschirr, Vasen, Büsten und Figuren; der mäßige Preis desselben in Vergleich mit andern befördert auch den Absatz, so daß ziemlich viel davon ins Ausland geht. Die bunte Malerey und Vergoldung geschieht auf ihrer Hauptniederlage zu Braunschweig, wo das Porzellan auch zum zweyten und dritten Mal gebrannt wird. Außerdem hat sie noch 8 große Niederlagen zu Blankenburg, Helmstedt, Holzminden, Hannover, Münster (ob hier noch jetzt?), Bremen, Düsseldorf und Hamburg. Den Verkauf und die eingehenden Bestellungen besorgen die Faktore in Braunschweig und Fürstenberg, und die Kommissionairs bey den angeführten Niederlagen. Sie steht unter einer besondern Direktion. Die Zahl der in Fürstenberg unter einem Intendanten und Oberfaktor arbeitenden Fabrikanten beträgt 47, worunter 1 Farbenbereiter, 5 Blaumaler, 10 Former, 12 Dreher, 4 Schlemmer, 4 Brenner, 2 Kapseldreher, 1 Glasurer, 2 Possirer u. s. f. sind; in Braunschweig aber stehen unter der Aufsicht von 2 Vorstehern noch 9 Buntmaler, 2 Possirer und 1 Einpacker; überhaupt also 4 Vorsteher und 59 Fabrikarbeiter. —

In Frankreich machte man frühe schon im 18ten Jahrhundert Versuche mit Verfertigung des ächten Porzellans, aber lange ohne Erfolg, obwohl zu St. Cloud

ein glasartiges Geräthe verfertigt ward, welches man nach Art des Porzellans bemalte, und für ächtes ausgab. Dieses hatte aber ein Korn im Bruch, war bey weitem nicht so kompakt und fein, als das Japanische, wenig oder gar nicht glänzend, und fast dem Zukker ähnlich. Nach Reaumur waren erst der Graf Lauraguais, ferner Guettard, Montamy, Maquer, Montiany, vornemlich aber Milly, welcher sich die Kenntniß desselben zu Ludwigsburg verschaffte, wie er Herzogl. Wirtembergischer Generaladjutant war, glücklicher in der Nachahmung des ächten. Die von der Pompadour zu Seve oder Sevre bey St. Cloud 1769 errichtete berühmte königliche Porzellanfabrik lieferte zuerst ein besseres, obwohl keineswegs vollkommenes Porzellan, so sehr es auch in Frankreich gepriesen ward, denn es konnte in einer Berliner Caffeetasse zu einem grünen Glase geschmolzen werden. Man vervollkommte aber die übrigen Kunstarbeiten in Malerey, schönen Formen, Vergoldung u. s. f. ungemein, so daß die Fabrik zu Seve darinn fast alle übertraf, einen sehr starken Absatz, auch im Auslande erhielt und über 400 Arbeiter beschäftigte. Außer dieser wurden in Frankreich mehrere sogenannte Porzellanfabriken zu Paris, Bourg la Reine, Chatilly, Limoges, St. Denis, Orleans u. a. O. errichtet, deren mehrere aber nur eine glasartige Masse lieferten. Den Werth aller Waaren, welche sie verfertigten, berechnete man vor der Revolution doch nur jährlich, mit Einschluß der Fajance, auf 4 Millionen Livres. Man unterscheidet in Frankreich porcelaine tendre, welches zerbrechlicher, weniger feuerbeständig, eigentlich kein ächtes, sondern nur eine glasartige Masse ist, aber die Farben besser annehmen soll; und porcelaine dure, welches das Feuer und die schnelle Abwechselung von Hitze und Kälte besser erträgt. Während der Revolution ging die Fabrik zu Seve, mit mehrern andern fast ganz ein, erhielt keine Unterstützung von der Regierung, wie vormals, konnte daher nur kaufmännisch verfahren, für den Absatz kuranter Artikel arbeiten und verlohr daher viele der besten Künstler. Wie sie aber mit dem Jahr 1800 wieder Unterstützung von der Regierung erhielt, fing sie alle ihre ehemaligen Arbeiten mit neuem Eifer an, und machte zu allen Gattungen von Geschirren neue Formen. Die Regierung bestimmte sie überdem als eine Nationalmanufaktur zu größern, schönern und kunstreichern Arbeiten, die zwar auch gewöhnliche Waaren, aber in Masse, Form und Malerey kunst- u. vorschriftsmäßig, also besser, wie jede andere Fabrik, liefern, dabey überdem alle im Lande befindliche Erdarten und deren vortheilhafte Anwendung zum Töpfergeschirr aufsuchen, untersuchen und versuchen sollte, so daß sie allen Töpfer und Fajancefabriken nützlich und lehrreich werde. Für die ihr anfangs bewilligte monatliche Unterstützung von 6000 Franken mußten alle ihre Hauptarbeiten zur Disposition der Regierung bleiben, welche von großen Prachtstücken, als Tischplatten, antiken Standleuchtern, Vasen, Statuen u. s. f. vieles zur Auszierung der Nationalpalläste und zu Geschenken kaufte. Seitdem hat sie sich wieder sehr gehoben und liefert ausgezeichnet große, schöne und sehr kunstreiche Prachtstücke, so

Digitized by Google

wie allerley in Formen, Malerey, Glasur und Vergoldung vortreffliches u. geschmackvolles Geräthe. Jetzt werden auch Etruskische Vasen ausgeführt, so wie andere Vasen und Kunstwerke in den schönsten antiken Formen. Der prachtvolle Hof des Kaisers und der Kaiserinn, der Luxus der neuen Großen u. s. f. kömmt dieser Fabrik sehr zu Hülfe und macht die schwierigsten Unternehmungen gelingen. Die Grunderde erhielt man sonst vorzüglich von Limoges, jetzt auch von Bar sur Aube, Epinay und andern Oertern, und ist wohl nur ein reiner Thon. Die Erde aus Limousin, welche ebenfalls dazu dient, enthält viel Glimmer. Der schmelzbare Zusatz ist Gyps. Den jetzigen Porzellanofen hat Brogniart (s. N. Entdeckungen der Französischen Gelehrten, 1803) genau beschrieben. Das Sever Porzellan ist indeß noch jetzt nicht so strengflüssig als das Sächsische, und springt viel leichter bey einem schnellen Wechsel von Hitze und Kälte; so auch das von Angoulème, (s. unten,) ist doch aber weniger glasig, als das aus vielen neuern Fabriken, und bey den größern Waaren, als Vasen, Schüsseln u. dergl. weit besser. Hingegen das jetzt im Handel so häufig vorkommende Pariser Porzellan ist eine glasige Substanz, wozu man jede Thonerde anwenden kann, die sich im Feuer nicht färbt, auch erhält man die Erde dazu aus manchen Gegenden um Paris. Die hier vorkommenden Erden sind kalkhaltiger, auch setzt man viel Gyps hinzu. Vom Glase unterscheidet sich die daraus verfertigte Masse nur dadurch, daß keine Pottasche zugesetzt ist, welche den Fluß dünner und heller machen würde. Auch wendet man viele gestampfte Porzellanscherben dabey an. Der Hauptvortheil dieser aus dem vortrefflichen Limogesthon so einfach zusammengesetzten Masse besteht für den Fabrikanten darinn, daß sie sich im Feuer nicht leicht verzieht, und nicht schief wird. Schon im 12ten Jahr der Republik hatte Paris 26 Porzellanfabriken wieder im Gange und die 27ste war im Entstehen. Nach dem Urtheil eines sehr sachkundigen Reisenden (Bemerk. auf einer Reise durch d. Niederl. nach Paris. 1804. 2. Thl. S. 103 ff) übertraf aber die Fabrik, unter dem Namen Angoulème, einer Madame Gerrard mit dem prächtigen Hotel d' Angoulème, welches sie zur Werkstatt für dieselbe eingerichtet hat, gehörig, alle übrigen, selbst die zu Seve nicht ausgenommen, sowohl in den schönen Formen, als in feiner und kunstvoller Malerey. Diese Fabrik hat es, zwar nicht in der Masse, worinn sie der Meißner nachsteht, aber wohl in Rücksicht auf Kunst und Geschmack zur größten Vollkommenheit gebracht. Das auch im Aeußern prachtvoll eingerichtete Waarenlager in mehrern großen Sälen hat mehr das Ansehen einer reichen Sammlung, als eines Magazins für den Verkauf. Verschiedene Stücke, z. B. einige als Schildereyen aufgehängte Tafeln, mit Blumenstücken nach von Huyssum, Landschaften nach Berghem oder Dujardin und Figuren nach G. Douw, Miris, van der Werft u. a. ähnlichen Meistern ganz vortrefflich gemalt, werden gar nicht verkauft, und müssen als wahre Kunstwerke der Feuermalerey angesehen werden. Die hier verfertigten großen Urnen, Vasen, prächtigen Gruppen von

Digitized by Google

Biskuit u. a. Waaren sind zum Theil durch die vortreffliche Kunstarbeit äußerst theuer; z. B. ein Paar nicht sehr großer Vasen mit mythologischer Malerey kostet 26,000 Franks. Einzelne Tassen von 10, 20 u. m. Ldor gehören unter die gewöhnlichen Stücke. Alles, was im Auslande unter dem Namen Französisches Porzellan verkauft wird, ist nicht aus dieser Fabrik, deren Waaren wegen der äußerst hohen Preise zu wenige Käufer bey uns finden, sondern aus den übrigen, welche nur meist gewöhnliche, leichter zu verkaufende Waaren liefern, oder auch den Ausschuß von andern zum Verkauf pour le Nord reich vergolden und gewöhnlich elend bemalen. Die meisten kleinern Pariser Fabriken liegen am äußern Ende des Fauxbourg St. Germain, deren Betrieb dem in den Deutschen ähnlich, aber äußerst ökonomisch eingerichtet ist. Mit ein Paar Pferden wird das ganze Mühlenwerk betrieben. Das Brennen geschieht in den bekannten runden Französischen Oefen, worinn bey jedem Glattbrande zugleich im obern Theile verglüht wird. In einer äußerst dürftigen Anlage, worinn der ganze Betrieb in einem großen Raum concentrirt ist, der einem Stall ähnlich sieht, wird dennoch eine große Menge Porzellan gemacht. Eine große Oekonomie herrscht im Gebrauch der Kapseln, die man 30 Mal und öfterer nutzt, und zuletzt aus Stücken zusammensetzt. Die Grunderde aus den Thongruben von Limoges, die man in diesen Fabriken verarbeitet, wird mit einer gewissen Menge Kieselmehl versetzt. Die Mischung der Masse ist sehr einfach, und ein großer Vortheil besteht in der wenigen dabey vorkommenden Ausschußwaare. Eine große Zahl der bessern Maler arbeitet in ihren besondern Wohnungen und man zählt in Paris allein 60 Oerter, wo das Porzellan fabrikmäßig gemalt wird. Die Menge dieser Luxuswaare, die hier verfertigt und im Auslande abgesetzt wird, ist daher ungeheuer. Die übrigen Französischen wirklichen, oder sogenannten, Porzellanfabriken sind jetzt in Versailles, Senlis, Nemours, Limoges, Arras, Chantilly, Tete des Buch, Bourg = Egalité, Hennebon, Lille, Saintes, Valenciennes, St. Yrieux, Valognes, Sarrebourg (Saarburg), Sarrebruck (Saarbrück) u. s. f.

In England nennt man das Porzellan gewöhnlich China, obwohl auch häufig Porcelain. Man machte hier oft und viele ernstliche Versuche mit der Verfertigung des ächten; diese wollten aber lange nicht gelingen. Indeß wurden nach und nach Fabriken zu Chelsea, Derby, Leverpool und Worcester angelegt, und man schätzte eine Zeit lang insonderheit das Chelsea China dem Sächsischen gleich, obwohl es nur eine glasige Masse war, daher auch, außer dem Chinesischen, immer noch eine Menge Deutsches und Französisches Porzellan eingeführt ward. Noch jetzt liefert die Fabrik zu Derby eine zwar leichte, aber durchsichtige Masse, und kein ausgezeichnetes Biskuit; sie beschäftigt aber doch zwischen zwey u. dreyhundert Arbeiter, so wie auch die Fabriken zu Chelsea und Leverpool einen starken Betrieb haben. Am meisten hob sich in den neuesten Zeiten die Fabrik zu Worcester, die vor etwa 60 Jahren errichtet ward, wozu D. Wall, ein geschickter Scheidekünstler, die

vorzüglichste Veranlassung gab. Nach vielen sorgfältig angestellten Untersuchungen glaubte er, daß man in England alle dazu erforderlichen Materialien in hinlänglicher Menge und Güte habe. Indeß konnte man, vielleicht aus Mangel an den erforderlichen Thonarten, doch nie die Feinheit des ächten ausländischen Porzellans erreichen. Die Fabrik ward auch erst seit den letzten 10 Jahren recht blühend, und würde sich schwerlich neben den vollkommenern Nebenbuhlerinnen in Meißen, Berlin und Seve so gehoben haben, wenn sie nicht ein so patriotisches Publikum in England hätte. Sie erhielt in den neuesten Zeiten mehrere bedeutende innere Verbesserungen, vorzüglich aber bot man im Lande alles auf, was Brittische Schätze, Brittischer Gemeingeist und Brittische Kunst vermögen, um ihre Fabrikate, wenigstens im Aeußern, zu gleichem Range mit jenen zu erheben, obwohl die Masse noch immer schwer. nicht fein, wenn gleich strengflüssig ist. Zur Grunderde wendet sie den Seifenstein an, welcher sich bey Falmouth dicht am Cap Lizard findet, wovon sie die Tonne zu 20 Centner mit 20 Lstrl. bezahlt, weil die Gewinnung des hohen Ufers und brüchigen Gesteins wegen gefährlich ist. Zum schmelzbaren Zusatz nimt man Gyps. Die Fabrik liegt sehr bequem am Fluß Severn, führt den Namen The Royal China Manufactory, gehört aber Privateigenthümern, Flight und Barr. Ihr Betrieb ist jetzt ungemein ausgebreitet. Man machte in den letztern Jahren große Prachtgeschenke mit Servißen aus derselben an den Türkischen Hof, an die Französischen Minister u. s. f., auch vieles für die Ersten und Reichsten im Lande, die in Rücksicht auf Pracht und Kunst sehr bewundert wurden. Ihre reichen Niederlagen sind jetzt in London über Verhältniß häufig, und vermehren durch immer neue Muster, einnehmende Formen, prachtvolle Malerey u. s. f. ihren Absatz immer mehr. Eine neue Verschönerung gab man dem Worcester Porzellan i. J. 1804 durch die Vervollkommnung des sogenannten Metallglanzes (Metallic lustre), einer Glasur, die einer hochpolirten Art von Bronze gleicht, und ausnehmend prächtig ist. Der vornehmste Bestandtheil desselben soll Gold seyn, welches auch der hohe Preis wahrscheinlich macht. Der Absatz davon war so beträchtlich, daß man ihn sogleich verbesserte, und noch mit goldenen Figuren bemalte, die von vorzüglicher Schönheit sind, den Preis aber auch außerordentlich erhöhen. Im Herbst 1804 machte man ihn durch neue Schattirungen noch beliebter; eine derselben, die ins Violette spielt, ist äußerst reich und prachtvoll; die andere besteht darinn, daß man das Silber auf dieser Waare eben so behandelt, wie bisher das Gold. Die Fabrik hat nicht nur im Lande selbst, sondern auch in Amerika und Westindien einen sehr großen Absatz. Von dem Metallic lustre macht man sehr kostbare Blumentöpfe, ferner große Service und allerley kleine Waaren, Eyerbecher, Trinkgefäße u. s. w., die alle ungemein stark gesucht werden. In Leichtigkeit und Durchsichtigkeit ist übrigens das Englische Porzellan weder mit dem Deutschen noch Französischen zu vergleichen.

In Neapel ward von Carl von Bourbon zuerst eine Porzel-

Digitized by Google

lanfabrik angelegt, die der jetzige König wieder herstellte. In Zeichnungen soll sie (Galanti's Beschr. von beiden Sicil. Bd. III. S. 357 f.) alle andern Fabriken dieser Art übertreffen. Diese sind von den Alterthümern zu Pompeji und Herkulanum genommen. Jetzt hat man es auch zu einer großen Feuerbeständigkeit der Masse gebracht. Auch die Fajance hat man zu Neapel unter besonderer Begünstigung des Königs sehr vervollkommt, und wird außerdem zu Castello in der Provinz Teramo aus dem dortigen guten feuerbeständigen Thon vorzüglich schön gemacht. — Nächstdem hat in Italien Florenz die beste Porzellanfabrik, wo man außer andern Arbeiten auch vortreffliche Basreliefs und Figuren, die letztern in vorzüglicher Größe, macht. Die große Fabrik in Mailand liefert eigentlich eine Fajance, aber mit sehr guten Formen, Malerey und Vergoldung, dem Porzellan ähnlich, in allerley Servicen für Vornehme u. s. f.

In Spanien ward unter der Regierung K. Carls III. die Madrider Porzellanfabrik im Innern der Gärten des Buen-Retiro angelegt, deren Arbeiten man aber nur in den königlichen Pallästen, oder an einigen Italienischen Höfen und bey andern, denen sie zum Geschenk gemacht werden, sehen kann. Man verfertigt sie aus einer sehr guten Porzellanerde, welche sich in den Gebürgen um St. Ildefonso findet, setzt aber Schwerspath zu, und zwar, weil die Oefen nicht gut eingerichtet sind, in großer Menge, um den Fluß zu befördern. Dieses sogenannte Madrider Porzellan ist schwer und nicht fein.

In Dännemark machte man unter der Regierung K. Friedrichs V. dreymal einen Versuch mit Errichtung einer Porzellanfabrik zu Kopenhagen; er mislang aber jedesmal, weil die Waaren zwar hübsch und gut, aber zu theuer ausfielen. Der berühmte Chemiker Müller lieferte endlich ein ächtes und schönes Porzellan, und richtete 1775 die Fabrik zu Kopenhagen ein, die der König 1779 übernahm. Sie hat einen jährlichen Absatz von 23 bis 25,000 Rthlr., auch einigen Absatz im Auslande, nach Schweden u. s. w., erfordert einen jährlichen Aufwand von 27 bis 33,000 Rthlr. und beschäftigt 126 Arbeiter, meistens Eingebohrne, so daß sie mit den Frauen und Kindern derselben über 300 Menschen nährt. Die eigentliche Porzellanerde erhält sie größtentheils von Bornholm. Die Kosten werden durch den hohen Arbeitslohn in der Hauptstadt sehr vermehrt. Die innere Oekonomie ist sonst sehr gut. Im Ganzen steht diese Fabrik doch in Ansehung der Masse, der Formen und Malerey der Meißner und Berliner sehr nach. Die Preise sind so mäßig, als bey wenig andern. Dennoch werden oft Vasen, Dejeuners und Tafelservice zu 3 bis 500 Rthlr. verkauft.

Die jetzige Geyersche Porzellanfabrik zu Stockholm nimt Feldspath von Ytterby in Roslagen als schmelzbaren Zusatz zu der Grunderde. Ob die letztere eine eigentliche Porzellanerde ist?

Die Russisch-Kaiserliche Porzellanfabrik, 8 Werst von Petersburg, ward i. J. 1756 von der Kaiserinn Elisabeth errichtet, von der K. Katharina II. aber 1786 sehr erweitert und verbessert. Sie arbeitet großentheils für den Hof, aber auch für den öffentlichen

Digitized by Google

Verkauf in Petersburg, wo sie in **der** Newskischen Perspektiv eine **eigene** Niederlage für denselben **hat**, und diese nimt alle Bestellungen an. An eigentlichen Fabrikarbeitern sind, nebst den Aufsehern, 183 bey derselben angestellt, von welchen die meisten Innländer und mehrere Maler in der Akademie der Künste gebildet, nur einige Ausländer sind. Die **Grunderde**, welche sie zur Masse gebraucht, ist eine **weiße, etwas kalkige Porzellanerde** im östlichen Baschkirischen Ural, am See Misjasch, wo sie gleich unter dem Rasen, revierweise, 3 bis 5 Fuß mächtig, meistens auf Sand, auch auf gemeinem Thon liegt. Sie fühlt sich ungemein sanft, gleichsam schlüpferig an, und ist auch leicht; wird an Ort und Stelle geschlemmt, und dann nach Petersburg geschafft. **Quarz** erhält die Fabrik aus Olonez. Die Waaren dieser Fabrik haben sich erst nach und nach verbessert, und seit etwa 15 Jahren liefert man größere und kleinere von vorzüglicher Güte und Schönheit, welches besonders von der trefflichen Modellirung der Gruppenstücke gilt. Sie verfertigt fast alle Arten von Biskuit, und Porzellangeräth, Tisch-, Caffee- und Theeserviße, Vasen u. dergl., und manche Kunstarbeiten von vorzüglicher Größe. Außer der Einnahme von den verkauften Waaren erhält sie aus dem Kabinet noch eine jährliche Unterstützung von 15,000 Rubel. Sie gehört zu den sogenannten Kaiserlichen Etablissements oder Kronfabriken. Im Ganzen stehen ihre Arbeiten aber doch in Weiße, Feinheit der Masse, Dauerhaftigkeit und kunstvoller Malerey den ersten Europäischen Fabriken noch nach. Bey **Dmitrewsk** oder **Dmitrow**, am Jachroma, 60 Werst von Moskwa, besitzt ein Englischer Kaufmann, Garner, eine Porzellanfabrik, die 1765 angelegt ward, 200 Arbeiter hat, und jährlich für etwa 40 000 Rubel an allerley Geschirr in ziemlicher Vollkommenheit liefert, welches Moskwa und die umliegende Gegend fast ganz versorgt, und dort sehr beliebt ist. Zur **Grunderde** nimt man hier eine **weiße Porzellanerde** aus dem Gouvernement Nowgorod Sewersk, 10 Werste von Gluchow, am Flüßchen Werbiv, wo sie unter einer grauen thonigen Decke von einigen Faden ein 2 Fuß und darüber mächtiges Lager ausmacht, das auch mit andern Thon-, Kalk- oder Kreidelagen wechselt, und hat selbst vielen Eisenstein. **Quarz** erhält man ebenfalls aus Olonez. Außerdem befindet sich noch eine kleine **Porzellanfabrik** zu **Sewsk**, die 1763 angelegt ward, und eine andere zu **Riga**, deren Absatz aber unbedeutend ist. Bis jetzt ist es keiner von diesen Fabriken gelungen, das gewöhnliche blaue Porzellan von gleicher Güte mit dem Sächsischen, und eben so wohlfeil, nachzumachen. Ueberhaupt können auch diese einheimischen Fabriken das Bedürfniß im Lande keinesweges befriedigen, daher noch fortdauernd sehr viel aus Deutschland, zum Theil auch aus Frankreich, eingeführt wird. Alles Hausgeschirr von Porzellan und Fajance zahlt bey der Einfuhr 40 Prozent. (Vergl. **Storch's** Gemälde des Ruß. R. Thl. III S. 299 ff. **Georgi's** geogr. physik. Beschreib. des Ruß. R. Thl. III. S. 192 f. und das Journ. **Konstantinopel und St. Petersburg.** 1r Jahrg. Heft 11. S. 292 ff.).

Porzellanen, Porzellanschnecken, s. Kauris.

Posamentirarbeit, s. die Art. Borten, Galonen, Gold- und Silberspitzen, Tressen u. s. f.

Posen, s. Federn.

Posiaki nennt man zu Oczakow u. a. Häfen am Schwarzen Meer Pelze von Schaaffellen, womit dort ein starker Handel getrieben wird.

Postila nennt man in Rußland ein Fruchtgallert, die als Nationalkonfekt sehr beliebt ist, und deswegen aus der Ukraine durchs ganze Reich verführt wird. Die Bereitungsart ist der Hauptsache nach folgende: Recht reife gute Aepfel oder Birnen stellt man in einem Topfe eine Nacht hindurch in einen heißen Ofen, und reibt sie durch ein Haarsieb, welches alles Faserwerk zurückhält; dann mischt man 2 Theile von diesem Muß mit 1 Theil Syrup von weißem Zucker oder gereinigtem Honig, reibt alles eine Stunde heftig durch einander, und macht es zu Schaum. Von diesem schöpft man in eine hölzerne Form von etwaniger Größe eines halben bis zu einem ganzen Papierbogen eine Lage von einem Finger dick; wenn sich diese in der Wärme zusammengesetzt hat, und etwas eingetrocknet ist, so macht man eine zweyte, und so 4 und mehrere Lagen. Nach mehrmaliger Austrocknung hat man einen aus verschiedenen Schichten bestehenden Kuchen, der sich in Papier versenden läßt, und lange unverdorben bleibt. So wie hier mit den Aepfeln und Birnen, verfährt man auch mit Pflaumen, Kirschen, Hind-, Erdbeeren u. a. Früchten. Des Ansehens und Geschmacks wegen lassen einige auch die Lagen eine um die andere von gelben und rothen Gallerten wechseln. Diese Leckerspeise findet man auf den Tischen höherer und niederer Stände.

Postpapier, die feinste Art des gewöhnlichen Schreibpapiers, die aus dem besten Zeuge gemacht wird, und den Namen daher erhalten hat, weil man es am meisten zu Briefen gebraucht. (S. Papier.)

Potin, eine Metallkomposition von Kupfer, Bley, Zinn und Galmey, die sich nicht vergolden läßt.

Potloth nennt man im Handel das Reißbley (s. dies. Art.), so wie die Mühlen, worauf es, wie z. B. in Bremen, fein gemahlen wird, Potlothmühlen, wahrscheinlich nach dem Holl. Potloot, Topfbley oder Töpferbley, worunter man in Holland auch die Töpfer- oder Bleyglätte versteht (s. den Art. Bleyglätte).

Potowmak, eine Art schwarzer Amerikanischer Tabaksblätter, von sehr schwammiger Beschaffenheit, so daß sie viel Wasser einziehen und bey der Zubereitung des Schnupftabaks sehr brauchbar werden. Den Namen hat sie von dem Fluß Potomawk in Maryland und Virginien, in dessen Nähe sie gebaut wird.

Pott, eine Papiersorte zu Kupferabdrücken in England, $12\frac{1}{2}$ Zoll hoch und $15\frac{1}{2}$ Zoll breit; auch gibt es unter diesem Namen ein Englisches Schreibpapier, von $22\frac{1}{2}$ Zoll breit und $15\frac{1}{2}$ Zoll hoch.

Pottasche ist eigentlich das Gewächslaugensalz, das vegetabilische Laugensalz, oder feuerbeständige vegetabilische Alkali, welches man aus der Asche gewinnt, die nach der Verbrennung des Holzes und anderer Pflanzen in freyer Luft übrig bleibt, und von Glasmachern, Seifensiedern, Salpeter-

siedern, Pottaschesiedern, so wie von Bleichern, Manufakturisten, vielen Künstlern und Handwerkern häufig gebraucht wird. Durch Auslaugen der Pflanzenasche gewinnt man erst dieses Gewächslaugensalz. Man laugt die rohe Asche, welche von einigen Fluß genannt wird, mit reinem Wasser aus, seihet die Lauge durch, und kocht sie bis zur Trockenheit ein; was dabey übrig bleibt, ist die sogenannte Pottasche oder das Gewächsalkali. Dieses ist aber noch sehr unrein, enthält noch einen Theil von brennbarem Wesen, von Erde, von andern beygemischten salzigen Materien und etwas Eisen. Der erste Zusatz wird am leichtesten durch die Calcination oder das Rösten im Feuer, der zweyte durch wiederholtes Auflösen und Durchseihen, der dritte durch die Kristallisation davon abgeschieden; zur Absonderung des letztern oder des Eisens hat man bisher wohl kein Mittel entdecken können. Um das Gewächslaugen- oder Pottaschensalz recht rein zu erhalten, pflegt man es bey einem gelinden anhaltenden Feuer zu brennen, das Gebrannte nochmals mit kaltem Wasser aufzulösen, und dann, wenn die beygemischten fremden Stoffe sich abgesetzt haben, die Auflösung durchzuseihen und bis zum Eintrocknen abdampfen zu lassen. Ein so gereinigtes Pottaschensalz ist weiß und fest, ohne Geruch, von einem gewissermaaßen feurigen oder brennenden Geschmack, gleicht einer weißen erdigen Substanz, und zeigt keine Kristalle; wenn man aber die reine davon gemachte Lauge abrauchen läßt, so bildet sich obenher eine Salzrinde, und unter dieser, wenn man sie nicht zerbricht, bilden sich schöne große Kristalle, die auch in der trocknen Luft nicht zerfallen. Sonst aber zieht dieses Laugensalz aus der Luft viele Feuchtigkeit an sich, fast dreymal so viel, als es wiegt, und wird dadurch zu einer flüssigen Materie. Bey diesem freywilligen Zerfließen an der Luft saugt es aber die in derselben befindliche Kolensäure ein und bleibt dann nicht mehr reines Laugensalz. Um es dagegen zu sichern, muß man es in genau verschlossenen, und gegen den Zutritt der Luft und aller Feuchtigkeit wohl vermachten Gefäßen aufbewahren. Im Wasser löset es sich leicht auf, und zwar mit Erwärmung; die Auflösung hat den Geruch der frisch getünchten Zimmer. — In den Gegenden, wo ein Ueberfluß an Holz ist, verbrennt man dieses, wie viele andere Gewächse, absichtlich in dazu eingerichteten Gruben, und zwar so lange, bis die Asche ganz hart wird. Diese laugt man alsdann in Kesseln, welche man über Kolen heizt, mit heißem Wasser aus, worauf man die Lauge abzapft, in eisernen Töpfen bis zum Trocknen einsiedet (wovon diese Asche und das Salz eigentlich den Namen Pottasche erhalten,) und in einem besonders dazu eingerichteten Ofen brennt, doch darf dabey die Hitze nicht zu stark seyn, damit nicht die Erde mit dem Salze sich verglase. Ehemals nannte man sie Waid-, auch Weedasche, nicht weil man sie aus der Waidpflanze bereitete, sondern weil sich die Waidfärber der besten bedienten, welche auch noch unter diesem Namen vorkömmt; doch darf diese nicht mit der eben sogenannten Pottasche aus Weintrestern verwechselt werden, welche man im Franz. cendre gravelée nennt, s. den Art. Waidasche. Unter Perl-

asche versteht man dagegen eigentlich eine Pottasche, die durch Auflösen im Wasser, Durchseihen, Einkochen und nochmaliges Calciniren gereinigt ist. Die Gewinnung der Pottasche aus der rohen Asche mehrerer Pflanzen ist in vielen Ländern ein Gewerbe der Pottaschensieder in besonders dazu angelegten Hütten oder Siedereyen, bey deren Arbeiten alles auf das oben angeführte Auslaugen, Einkochen und Calciniren ankömmt. Die Menge der Asche und des Salzes, welches die dazu dienlichen Gewächse geben, ist verschieden. Solche, die ein stark riechendes Salz bey sich führen, enthalten kein Laugensalz, auch geben diejenigen keins, deren Salztheilchen vorher durch Auflösungsmittel ausgezogen sind. Je langsamer das Verbrennen der Gewächse geschieht, desto mehr Asche erhält man; daher gibt auch feuchtes Holz mehr, als trockenes; mehr Salz hingegen gibt trocknes, als das feuchte. So geben auch die Kräuter mehr Salz, je reifer und trockner sie sind. Vom krüplichten und wurmstichigen Holze, und von alten Bäumen erhält man mehr Laugensalz, als von geraden, gesunden und jungen. Das meiste gibt das Wurmmehl, wenn nur der Stamm nicht grade an der Wurzel abgestorben ist. Die in Wäldern lange angefaulten Bäume geben fast gar kein Salz, weil dieses durch den wiederholten Regen ausgelaugt ist. Die Asche von Nadelhölzern enthält wenig Salz und verlohnt die Kosten nicht. Indeß gebraucht man doch bey der Leinwandbleiche in Schlesien und Lausitz die sogenannte Sinter-, Zunder- oder Zynderasche, die man aus stark angefaulten Bäumen brennt, und zwar den grauen Sinter aus Nadelhölzern, den weißen aber aus Laubhölzern. Beym Glasmachen gebraucht man selten die Asche von Fichten und Kiefern, weil sie ein unreines und grünes Glas gibt; die Asche von Tannen hingegen schätzt man sehr, da man schöne helle und klare Gläser damit erhält. Die beste Asche ist die aus den Stubenöfen, vorzüglich, wenn diese nicht oft ausgeleert werden, so daß jene völlig ausgebrannt wird. Von den Laubhölzern gibt die Hain- oder Weißbuche, die Rothbuche, Eller, Birke, Weide, Ahorn, Esche, Rüster und Holunder das meiste Salz; wie viel aber jede Baumart besonders, läßt sich nicht wohl bestimmen. Nach mehrern Versuchen gab Büchen- und Birkenholz das meiste. Man hat auch Versuche mit Sonnenblumen, mit dem Mays, den Weinreben, so wie mit andern Pflanzen und Holzarten gemacht, deren einige mit Vortheil dazu benutzt werden können. Unter den Farrnkräutern empfiehlt man das große Farrnkraut, Adlerkraut, Adlersaumfarrn, Jesuschristwurzel (Filix foemina. Pteris aquilina L.) vorzüglich dazu. In den Glasfabriken, vorzüglich in den Französischen, gebrauchte man dieses Salz ehemals häufig. — Im Handel unterscheidet man zwey Arten der Pottasche, nemlich die rothe, Franz. Salin, oder Cendre de verre, auch wohl Sel de verre, d. i. das durch das Auslaugen und Abdünsten aus der Asche von allerley Holzarten und solchen Pflanzen, die nicht am Meer wachsen, erhaltene feuerbeständige, aber noch gelblichte, fette und schmierige Laugensalz; die weiße hingegen ist die, welche man hernach weiß calcinirt, oder gleich bey der Ge-

Digitized by Google

winnung so lange calcinirt hat, bis sie eine bläulichte Farbe bekömmt. Diejenige rothe und weiße Pottasche, welche wenig mit Mittelsalz und vitriolisirtem Weinstein versetzt ist, nennt man magere, diejenige aber, welche viel davon enthält, fette Pottasche, und zwar daher, weil sie ein wolkiges, trübes und fettes Glas gibt. Die Verwandelung der rothen in weiße Pottasche, oder das Calciniren der ersten, geschieht auf eine sehr einfache Art, es muß aber die größte Reinlichkeit dabey beobachtet werden; es darf kein erdiger oder steinigter Theil von den Ziegeln, woraus der Ofen zusammengesetzt ist, kein Splitter von der eisernen Schaufel oder Krücke sich damit vermischen. Betrügerische Pottaschesieder vermischen die Pottasche bey der Bereitung und beym Calciniren mit Kalk, Glasgalle oder Sand, welcher letztere sich aufs genaueste mit dem Salz vermischt, so daß es sich dennoch gut auflöst, und keinen Rücksatz auf dem Löschpapier übrig läßt. Man untersucht daher die Waare sorgfältig nach dem Aeußern, nach dem Geschmack, Geruch, nach der Auflösung, der Kristallisirung, und endlich durch Einäschern oder Calciniren. 1) In Ansehung des Aeußern muß die sogenannte rothe Pottasche einförmig gelb, oder nach der gewöhnlichen Benennung goldfarben seyn, welches anzeigt, daß sie aus reiner Büchenasche gezogen ist. Einige weiße Punkte, welche sich hie und da darinn zeigen, sieht man nicht ungerne, weil sie vitriolischer Weinstein sind. Indeß gibt es auch einige Sorten von Pottasche, die eine sehr dunkelgelbe Farbe haben, welche fast ins Schwarze fällt, und doch nicht von schlechter Art sind, nemlich solche, die man aus neuer Asche gewonnen hat, oder von solcher, die nicht mit anderer vermischt sind, welche auf die vorige Art bereitet worden, oder sie sind auch aus der Asche von Eichen- und Kastanienholz gewonnen. 2) Gute Pottasche muß einen scharfen und brennenden Geschmack haben, doch ohne irgend eine andere Empfindung dabey zu erregen. Ist Bay- oder Seesalz untergemischt, so erkennt man es gleich am Geschmack; vitriolischer Weinstein erregt einen bittern, und Ofenruß einen sehr bittern Geschmack. Vitriolischer Weinstein verspricht indeß gewöhnlich eine gute Pottasche, und ist ein Zeichen, daß bey der Bereitung nichts vernachläßigt sey. Ist der eigene Geschmack der Pottasche nicht stark, und entwickelt er sich nicht schleunig, so ist sie entweder mit erdigen Theilen von der Asche, oder mit irgend einer Erde, oder mit fremden Salzen überladen. 3) Die Pottasche hat einen eigenthümlichen nicht unangenehmen Geruch. Schlechte Pottasche riecht gewöhnlich nach Ruß, Mistjauche, nach den Ueberbleibseln von Seifensiederlauge, oder auch sonst mehr und weniger widerlich. Dieser fremdartige Geruch verräth immer eine betrügerische Untermischung. 4) Durch Auflösung untersucht man die Pottasche auf folgende Art: Man wirft 2 oder 3 Unzen rother Pottasche in ein großes Glas oder einen Becher mit reinem Wasser gefüllt, rührt sie so lange, bis sie völlig zergangen ist, läßt sie dann eine Stunde lang an einem kühlen Orte ruhig stehen, und gießt die klare Auflösung behutsam von dem Niederschlage oder Bodensatz ab, ohne ihn aufzurühren und zu trüben. Den Bodensatz

wäscht man 3 oder 4 Mal in reinem Wasser aus, und untersucht ihn genauer; besteht er aus Sand, so entdeckt man dies leicht zwischen den Fingern, oder zwischen den Zähnen; besteht er aber aus der Aschenerde, so braust sie und löst sich auf, wenn man den Bodensatz mit gutem scharfen Weinessig begießt. Ist die Pottasche mit dieser Erde bis auf einen gewissen Grad beladen, so dient es immer zum Beweise von Nachlässigkeit oder Betrug bey der Bereitung derselben. Am sichersten ist es, keine Pottasche anzunehmen, die einen Niederschlag oder Bodensatz gibt. 5) Bey der Untersuchung durch die Kristallisation läßt man von der gemachten Auflösung etwas weniges langsam und mit Sorgfalt abdünsten, so daß Kristalle anschießen. Die Kristalle des festen vegetabilischen Laugen- oder Pottaschensalzes sind prismatisch, viereckt, mit 2 Pyramiden in Form eines Daches, und unterscheiden sich dadurch gänzlich von den Kristallen des Seesalzes und vitriolischen Weinsteins, haben auch einen eigenen Geschmack, woran man sie ebenfalls von diesen leicht unterscheiden kann. Eine kleine Quantität des genannten Weinsteins schadet nicht und deutet nie auf Betrug; eine große hingegen ist oft ein Zeichen der Nachlässigkeit oder Ungeschicklichkeit der Pottaschesieder, wenn sie Brunnenwasser, welches gewöhnlich aufgelösten Selenit enthält, statt Flußwasser, zum Auslaugen der Asche gebrauchen. 6) Wenn die rothe Pottasche sich leicht bey einem lichten Reverberirfeuer, das darüber brennt, calcinirt, so ist sie gewöhnlich von sehr guter Art; wovon man sich durch eine Probe mit 2 oder 3 Unzen versichern kann. Versucht man alle diese Mittel zusammen, so überzeugt man sich völlig von der Güte der Pottasche, und sichert sich gewiß gegen alle Betrügereyen. 7) Ist bey der Bereitung Kochsalz unter die Pottasche gemengt, so entdeckt man es durch das prasselnde Geräusch, wenn die Pottasche auf Kolen geworfen wird.

Der außerordentlich starke Verbrauch der Pottasche bey den Leinwandbleichen, Glashütten, Seifensiedereyen, Färbereyen, wie in vielen andern Manufakturen, Gewerken und Künsten, veranlaßt einen sehr beträchtlichen Handel mit derselben, vorzüglich in den Russischen und Preußischen Häfen, in Ungarn, in einigen Gegenden der Levante und Deutschlands, wie in Nordamerika u. s. f., nach dem westlichen und südlichen Europa. Aus einigen Levantischen Häfen erhalten Italien und Frankreich, auch wohl Spanien, viele Pottasche, doch ist die eigentlich Levantische Asche, oder Rochetta, Cendre de la roquette, cendre du Levant, cendre de Syrie, surie, oder de Jurick, davon verschieden, denn diese ist eine Art Sode oder Soude, die man von St. Jean d' Acre, Tripoli u. s. f. in grauen oder blauen Stücken erhält, von den Deutschen Glasschmelzern auch wohl, wenn sie zerstoßen ist, das Orientalische Pülverlein genannt wird, und unter andern zur Verfertigung guter Kristallgläser dient. (S. Soude) — Am meisten schätzt man die sogenannte Triester, d. i. Ungarische Pottasche, die am stärksten über Triest und Fiume nach Italien, Frankreich, England, Holland, Hamburg u. s. w., auch landwärts nach mehrern Gegenden, ausgeführt wird. Man gebraucht sie

vorzüglich zur Bleiche feiner Garne und Leinwand, zur Verfertigung eines reinen Glases, in Färbereyen u. m. a. England zieht sie am stärksten. Eine Art derselben ist blau, sehr zart, im Bakonyer Walde aus Eichenholz gebrannt, sehr trocken, porös, besteht aus leichten großen Stücken, die sich gut brechen lassen; die andere oder calcinirte aber ist weiß, hat schöne, starke, sechsseitige Kristalle, auf der Zunge einen sehr brennenden Geschmack, und wird überall vorzüglich gesucht. Je weniger Steinartiges und Verbranntes in der Auflösung derselben in heißem Wasser sich findet, desto brauchbarer ist sie zum Leinwandbleichen. Die meiste bereitet man in Ungarn in den Gegenden jenseits der Donau, besonders in den dortigen großen Eichenwäldern, wo man das Holz zu keinem so guten Preise nutzen kann, wie in den übrigen Gegenden des Landes, und es mehr verfault, als benutzt wird. Indeß gewinnt man auch in andern Gegenden, in der Nähe der Städte und Fabrikörter viele Pottasche, daher die jährliche Ausfuhr so beträchtlich ist. Die großen Waldungen der südwestlichen und nordöstlichen Gegenden des Landes enthalten, bey gehöriger Oekonomie, noch viele vorzügliche Materialien dazu. Eine calcinirte Pottasche von vorzüglicher Güte liefert besonders die Graf Festetitschische Siederey zu Tolna, und die Baron Ortzische zu Erdő Kövesd in der Heweschер Gespannschaft. In einigen Gegenden von Slavonien und den benachbarten Türkischen Provinzen wird gleichfalls Pottasche gewonnen. Die Ungarische Pottasche verkauft man im Lande bey Centnern, Wiener Gewigt, mit 10 Prozent Thara, und wird gewöhnlich in eichenen Fässern von 1100 bis 2000 ℔ Bruttogewigt versandt. In Galizien ist die Pottaschesiederey am stärksten im Zolkiewer Kreise, in der Gegend von Belz, in Pokutien und in der Bukowine, wo man bey 90 Kesseln für Pottasche zählt. Die Ausfuhr ist beträchtlich, geht aber am stärksten nach Böhmen, nächst dem nach Danzig u. s. w. — In Rußland ist die Pottaschesiederey von alten Zeiten her ein sehr beträchtliches Gewerbe. Im 17ten Jahrhundert machte die Pottasche einen der stärksten Handelsartikel aus, und kam die beste Sorte aus Sibirien. Noch jetzt wird sie in den eigentlich waldreichen Gegenden, vorzüglich im Gouvernement Pensa, Saratow, Nischnei Nowogrod, und in den waldigen neuen vormals Polnischen Gouvernements sehr stark getrieben, so daß Rußland jährlich eine Menge Pottasche ausführen kann. Man bereitet sie meistens aus eigends dazu verbranntem Holze, zum Theil auch aus aufgekaufter Ofen- und Heerdasche. In den Nischnei-Nowogrodischen Siedereyen gibt 1000 Tschetwert Asche um 50 Pud gute Pottasche; bey gemeiner Asche rechnet man auf $\frac{1}{20}$ ihres Gewigts an Pottasche. Die beste Russische calcinirte Pottasche ist unter dem Namen der Perlasche bekannt. Bey der Bereitung der Pottasche verfährt man in Rußland überhaupt auf eine von der gewöhnlichen etwas verschiedene Art. Man schmelzt sie nemlich sogleich aus der von Eichenholz gebrannten Asche zusammen, welches auch an der Oberfläche derselben zu erkennen ist die ein glasiges blaulichtes Ansehen hat. Sie ist daher auch schärfer, als

die gewöhnliche, u. in dieser Absicht vornemlich für Seifensieder vorzuziehen, wenn man sie nur wohlfeiler haben könnte. Uebrigens werden in Rußland viele Siederey en für Rechnung der Krone betrieben, wovon sich die größten in Arsamas und Murom im Nischegorodischen Gouvernement befinden. Die zahlreichsten und wigtigsten Privatsiederey en sind in Kleinrußland. Im Jahr 1793 betrug die Ausfuhr aus Archangel, Petersburg, Riga und Feodosia 284,429 Pud; im J. 1797 aber 130,977 Pud, ohne das, was die neuen Polnisch-Russischen Gouvernements lieferten, aus welchen sie nach Riga, Libau, Memel, Königsberg, Elbing und Danzig geht. Im Jahr 1793 berechnete man die Ausfuhr aus Rußland zu 394,000 Rubel. Zu Petersburg und Riga sind beeidigte Braker angestellt, welche die Waare untersuchen und bezeichnen müssen. Man unterscheidet hier Pottasche und Waidasche. Von der Pottasche gibt es in Riga zweyerley Arten, die sogenannte blaue, welche aus Polen in Fässern von 5 bis 7 Sch℔. kömmt; und calcinirte oder Kesselasche, in Fässern von 2 bis 3 Sch℔. Von der letztern gibt es wieder weiße, grüne und perlfarbene, und unter diesen hält man die perlfarbene für die beste. Von beiderley Arten gibt es wieder 3 Sorten, die in der Pottasch-Brake zu Riga bestimmt werden: Doppelt-Schlüssel, die beste, mit 2 über einander liegenden Schlüsseln auf den Fässern im Brakzeichen; Enkelt-Schlüssel, mit einem einfachen Schlüssel bezeichnet; und Wrack, die geringste Sorte, die nur mit Wr. gezeichnet wird. Waidasche kauft man nach Lasten, jede von 12 Tonnen, und wird in 4 Sorten unterschieden, als: Kron, mit einem Zirkel; Bullen, mit einem Kreuz; Wrak, mit einem Strich bezeichnet; und Wrackswrack, im Boden mit einem Beil eingehauen. Sowohl von der Pott- als Perlasche werden vom Berkowetz in den Russischen Häfen 150, bey den Grenzzöllen 200 Kop.; von der Waidasche aber 50 Kop. für die Tonne an Ausfuhrzoll bezahlt. Die stärkste Ausfuhr davon geht über Petersburg und Riga. Die feinste Asche, welche aus den Polnischen u. a. Provinzen nach Riga kömmt, ist mit einer Hand und einem Stern bezeichnet, und heißt Spiegelball; die etwas schlechtere ist mit einer tiefen an der Mitte ausgehauenen Kerbe bezeichnet, und ist ein feiner Brak der ersten; auf dem eigentlichen Brak aus dem Spiegelball aber sind Sterne eingebrannt. Ueberhaupt sind die Russischen, Curländischen u. a. Sorten zwar für Glasmacher, Seifensieder und Leinwandbleicher sehr brauchbar, sie fallen aber ins Graue und Gelbweiße. — In Preußen wird zwar ebenfalls Pottasche in verschiedenen Sorten, vorzüglich in Ostpreußen bey Altenstein, Memel, Friedrichsfelde u. s. f., auch in Süd- und Neu-Ostpreußen, so wie in Westpreußen bey Danzig und Elbing bereitet; Memel, Königsberg, Elbing und Danzig führen aber weit mehr sogenannte Polnische, unter andern viele aus den neuen Russischen Provinzen und aus Galizien, überhaupt jährlich an Pottasche über 30,000 Sch℔., und an Waidasche über 18,000 Tonnen aus. Die gute Polnische Asche wird

sehr geschätzt; sie kömmt gewöhnlich auch in Tonnen von Eichenholz, zu 1100 bis 2000 ℔ Bruttogewigt. In dem sogenannten Aschehandel zu Königsberg kommen folgende Arten vor: Pottasche, calcinirte Asche, harte marmorirte calcinirte Asche, und Weed- oder Waidasche. 1) Die Pottasche theilt sich wieder in 4 Sorten: a. Kron-Pottasche, oder erste Sorte, die vorzüglich in großen reinen, ganz ausgebrannten, nicht mit Kolen besetzten und gleichfarbigen Stücken besteht; b. Mittelsorte, oder Notabene, auch zweyte Sorte genannt, in etwas kleinern Stücken von nicht ganz gleicher Farbe, doch ist der Unterschied nur für einen sehr aufmerksamen und geübten Kenner merklich, und steht im Sch℔. etwa 10 Gl. niedriger im Preise, als die vorige; c. Brak, erster Brak, oder dritte Sorte, besteht in noch kleinern Stücken, weniger von gleicher Farbe, weniger rein, mit etwas Kolen und Staub besetzt, wieder ungefähr 10 Gl. niedriger im Preise; d. Braksbrak, zweyter Brak, oder vierte Sorte, enthält viele kleine Stücke, meist von ungleicher Farbe, weniger kompakt, mit Kolen, Staub, und sogar mit aufgelöster Pottasche, die wie Weedasche aussieht, vermischt. Man verkauft diese Pottasche überhaupt bey Sch℔ von 10 Stein, oder 330 ℔. Die Fässer halten gewöhnlich 6, 8 bis 10 Sch℔. Bey der Befrachtung werden 12 Sch℔. Bruttogewigt auf die Last gerechnet. In der Güte wird die Pottasche jährlich geringer, d. i. diese verliert in sich selbst; so wird nach den angeführten Sorten in einem Jahr aus Kron die Notabene, diese im folgenden Jahre Brak, nach 3 Jahren Braksbrak, weil die Luft so sehr darauf wirkt (s. oben), und die großen Stücke nach und nach auflöst, so daß sie in Staub zerfallen. Die Pottasche, wovon Königsberg jährlich 2 bis 3000 Fässer zu versenden pflegt, dient vorzüglich zum Gebrauch der Seifensieder, und geht gewöhnlich nach Holland, England, Brabant, Flandern und Frankreich. 2) Eine andere Hauptart macht die calcinirte Asche aus, die sich in 2 Sorten theilt, nemlich: a. calcinirte Kronasche, oder erste Sorte, die wie Staub ist, und wieder verschiedene Sorten, weiß, bläulicht, grünlicht, hat, sich aber durch die Eigenschaft auszeichnet, daß sie Jahre lang stehen kann, ohne in der Güte zu verlieren; b. calcinirte Notabene, Mittelasche, oder zweyte Sorte, welche noch einen größern Kenner erfordert, um sie von der ersten zu unterscheiden; sie dient vorzüglich zum Bleichen und zu feinen Farben, und geht nach denselben Ländern. Man nennt sie in Frankreich cendre calcinée fondante, weil sie bey der mindesten Nässe fließt. 3) Eine dritte Hauptart macht die harte marmorirte calcinirte Asche (cendre calcinée marbrée en morceaux) aus, die ebenfalls wieder in 2 Sorten, in Kron und in Notabene unterschieden wird, und gewöhnlich 10 Gl. wohlfeiler ist, als die vorhergehenden Sorten. Man kann sie wegen ihrer Härte und des starken Brandes auch als Pottasche, d. i. als die obige erste Hauptart gebrauchen. Sie besteht aus Stücken von verschiedenen Farben, weiß, schwarz, gelb,

Digitized by Google

roth, grün, und löst sich leichter auf, als jene, verliert aber dennoch durch die Zeit wenig oder gar nicht an innerer Güte. Die Unkosten betragen auf das Schlb. 6 Gl. 9 Gr. 4) Eine vierte Hauptart macht die sogenannte Weed-, Weid- oder Waidasche aus, eine blos ungebrannte Asche, meistens aus weichen Holzarten gewonnen, und theilt sich in 2 Sorten, a. Großband, wovon man 12 Fässer, jedes zu 28 bis 32 Stein auf 1 Last rechnet, und b. Mittelband, in Fässern von 22 Stein. Der Verkauf geschieht zwar nach Last von 12 Fässern, die Fracht aber wird nach der Last von 4 Fässern geschlossen. Diese Asche geht jetzt nach Holland und Flandern zum Leinwandbleichen. Bey der Brake oder Untersuchung der Asche verfährt man in Königsberg sehr strenge; denn jedes Faß Pott- und calcinirte Asche wird beym Empfang von dem Polnischen Verkäufer ausgeschüttet. Außer den angeführten gibt es noch eine Art harter, blauer, calcinirter Weedasche, auch Bärenklau genannt, in Fässern von 1 Schlb., die in Danzig, Elbing und Memel bereitet wird. Von dieser sind die Unkosten in Königsberg bis in die See 54 Gl. 21 Gr. Bey Beladung der Schiffe mit Asche ist es vortheilhaft, andere leichte Güter, als Hanf, Flachs, Federn beyzuladen, weil diese dann wenig oder gar keine Fracht tragen dürfen. — In Danzig, welches einen starken Handel mit Pottasche aus Süd-, Neu-Ost-preußen, Galizien u. s. f. hat, erhält diese, so wie sie aus dem Lande zum Verkauf gebracht ist, das Kronzeichen sie mag nun aus sogenanntem harten oder gelinden Gut bestehen. Das reine Gut erhält das Stadtwappen, das unreine und schlechte aber zwey Schläge mit dem Beile in der Mitte der Daube, und heißt dann Brak. Der ganz schlechte oder einfache Brak erhält eine tiefe Kerbe ohne Brand, und heißt Holzbrak, worunter man eine Pottasche versteht, die blos der Unreinigkeit, nicht aber der Nässe wegen gebrakt ist. Die sogenannte Blau- oder Bläukrone ist aus Büchenholz gebrannt, nicht ausgelaugt oder geläutert, sondern nur zerschlagen und im Ofen calcinirt, folglich sehr kaustisch gebrannt, und wird so zum Verkauf gebracht. Die calcinirte Polnische Asche theilt man in Danzig in 2 Hauptarten: 1) in die weiche, welche leicht, schmelzend, perlfarben ist, vorzüglich nach Holland, Brabant und Flandern geht, u. hauptsächlich in Seifensiedereyen gebraucht wird. Von dieser unterscheidet man wieder 3 Sorten, Kron, Notabene und Brack. 2) Harte calcinirte Blauasche, die vorzüglich nach England geht, und wieder in Kron, Notabene, Brak und Braksbrak unterschieden wird. Die Sorten sind im Preise um 5 bis 8 Gl. von einander unterschieden. Danzig hat selbst viele Siedereyen, worinn eine Menge sogenannter Weed- oder Waidasche bereitet wird, welche man in England häufig unter dem Namen the Danzic Alcali gebraucht, sonst auch wohl Caschubenasche nennt. Die eigentliche Danziger Waidasche besteht aus Asche, Kolenpulver und Okras. Das letztere ist eine bis zur Honigdicke eingekochte Aschenlauge, die beym Erkalten hart, und mehr oder weniger braun wird. Man nimt zu 6 Theilen

Digitized by Google

roher Asche $1\frac{1}{10}$ Okras, $\frac{5}{10}$ Kolenpulver, und läßt das Gemisch, welches durch aufgelösten Okras getränkt ist, wohl durchschaufeln, hernach aber in einem Calcinirofen bis zu einer weißen Masse calciniren, wobey alles daraaf ankömmt, daß das Salz nicht mit der Erde zu genau verbunden werde. Diese Waidasche ist von etwas Braunstein blaulichtgrau, etwas scheckig und sehr hart, hat, besonders wenn sie etwas angefeuchtet wird, einen Schwefelgeruch, sonst einen unmerklich alkalischen nicht kaustischen Geschmack, und wird nicht bald feucht. In 100 ℔ derselben sind etwa 18 bis 30 ℔ Alkali, und nebst der Kalkerde verhältnißmäßig viel Schwefel enthalten, wodurch sie Vorzüge zum Kochen und Bleichen des Garns erhält. (Lampe, in den neuen Schriften der naturforsch. Gesellsch. zu Berlin. Bd. 1. S. 380.) Von dieser Danziger Waidasche gibt es mehrere unterschiedene Sorten und Zeichen. Die 3 Hauptsorten sind: das beste Zeichen, das mittlere, und die ordinairen Sorten; der Unterschied im Preise beträgt 6 bis 10 Gl. Die Ausfuhr der Pottasche überhaupt geht von Danzig vorzüglich nach England, Holland und Frankreich, auch nach Hamburg u. s. f., und betrug ehemals über 40,000 Sch℔. Man verkauft sie bey Sch℔. von 320 ℔. Die Danziger Waidasche ist in Fässern von etwa 400 ℔. — In Ansehung der Güte beurtheilt man im Ganzen die Pottasche, welche aus den Ostseehäfen nach Holland, England u. s. f. geht, auf folgende Art. Die Danziger hält man für die beste, die Königsberger für die Mittelsorte, und die Rigaische für die geringste. Die Ungarische oder sogenannte Triester hat vor allen andern Arten den Vorzug. Die Holländer lieben unter andern die weißbläulichte Pottasche, welche bey ihnen und in Hamburg Winkelgoed heißt, und sich vornemlich unter der Polnischen und Ungarischen findet. — In Norwegen fing man, ungeachtet des dortigen starken Verbrauchs in den Färbereyen, Seifensiedereyen, Glaswerken, in dem Kobaltwerk u. s. f. mit dem Pottaschesieden erst in neuern Zeiten an. 1776 wurden in ganz Norwegen nur 5188 ℔ gewonnen, und waren von 14 Lieferanten 26 Siedereyen angelegt. — Schweden liefert ziemlich viele Pottasche zur Ausfuhr, die insonderheit nach Holland, Flandern u. s. f., meistens über Christianstadt, Carlscrone, Halmstadt und Warberg geht. Finnland hat dazu in seinen Waldungen das überflüssigste Material, und man sucht die Gewinnung derselben dort mehr in Gang zu bringen. — In Deutschland gewinnt man zwar in mehrern Gegenden viele Pottasche; eine Menge derselben dient aber zum einheimischen Gebrauch; manche Arten achtet man auch in den Seehäfen wenig, weil sie zu steinartig und unrein sind; in mehrern Provinzen, vorzüglich wo viele Färbereyen, Leinwandmanufakturen u. s. f. sind, gebraucht man auch noch eine Menge Polnischer, Russischer u. Ungarischer Pottasche, die theils zu Lande, theils über Stettin, Bremen, Hamburg u. s. f. eingeführt wird. In Böhmen sind ziemlich viele Pottaschesiedereyen, welche 842 Arbeiter beschäftigen. Allein da man im Lande selbst jährlich gegen 80,000 Ctr. zur Betreibung der vielen Glashütten, der Blaufarbenwerke, der Menge von Leinwandblei-

chen, der vielen Färbereyen und andern Manufakturen gebraucht, so wird noch weit mehr aus Ungarn und Mähren eingeführt. Indeß versendet man doch auch einige auswärts, welche, wie die sogenannte Breslauische, aus dem ehemaligen Polen in Hamburg und Holland sehr guten Absatz findet. Sie kömmt in Fässern von Föhrenholz und gibt die darauf gestellte Thara. Am Harz, im Thüringischen, in den Rheingegenden, im Hessischen u. s. f. ist die Gewinnung der Pottasche in mehrern Distrikten zum Theil ein beträchtliches Gewerbe, wovon aber vieles wieder in benachbarten Ländern für Glashütten, Leinwandbleichen u. s. f. aufgekauft wird. Aus den Rheingegenden geht viele nach Holland; aus dem Hessischen viele nach Bremen, Hamburg und Holland. In den sämmtlichen Kurhessischen Aemtern befanden sich im J. 1780 zusammen 145 Pottaschesiedereyen, deren Absatz vorzüglich nach Bremen und Holland ging. Die beste wird im Dorf Nieder-Elsungen, zwischen Niereyberg und Volkmarsen, von der Mesterlingischen Familie, aus Büchenholz gebrannt. In Brandenburg, Pommern u. s. f. sind zwar Pottaschenbrennereyen, aber nicht sehr bedeutende, und Schlesien liefert bey weitem nicht genug für den eigenen Verbrauch im Laude. Eben dies gilt auch von den Kursächsischen Ländern. — In Nordamerika wird die Pottaschesiederey von einigen Freystaaten als ein einträgliches Gewerbe getrieben, wozu die großen Waldungen zum Theil ein so vorzügliches Material in Menge geben, daher auch die Ausfuhr davon aus Massachusets, Connecticut, New-Hampshire, Newyork, Rhodeisland u. s. f. nach Europa schon beträchtlich ist. Ueberhaupt führten die Nordamerikanischen Freystaaten davon aus vom Aug. 1789 bis Sptbr. 1790 zus. über 7000 Tonnen, an Werth über 660,000 Dollars; vom Oktbr. 1790 bis dahin 1791 über 3000 T.; vom Oktbr. 1791 bis dahin 1792 an 4500 T.; bis dahin 1793 an 4400; bis dahin 1794 an 4900 T. In dem Staate von Newjork war die Ausfuhr der Pott und Perlasche schon vorlängst ein wigtiger Handelszweig. Die meiste wird in den Gegenden am Hudsonfluß, und an der Grenze von Pensylvanien und Neujersey bereitet; jetzt auch viel am Mohawk, in Otsego u. s. f. Schon im J. 1788 führte man 13,124 Barrels aus, welche wenigstens 260,000 Dollars eintrugen. Einzelne Landwirthe ziehen hier 5000 und mehr Dollars aus ihren Waldungen vermittelst der Pottaschenwerke, und ein Landwirth gewann unter andern mit einem Kapital von 5000 Lstrl. jährlich für 1000 L. Pottasche. Manche kaufen die Heerd- und Feldasche von ihren ärmern Nachbarn, die nicht mit dem erforderlichen Siedegeräthe versehen sind, auf, und senden die daraus gesottene Pottasche nach Newyork. Man rühmt die vorzüglich gute Art des Verfahrens bey der Verfertigung, daher auch die hiesige Tonne Pottasche 4 Lstrl. theurer ist, als die aus Massachusets. Die Regierung des Staats von Maryland verordnete schon zeitig, in der Aussicht, daß die Bereitung der Pott- und Perlasche einen wigtigen Ausfuhrartikel geben würde, in den Städten Baltimore und Georgetown eigene Schauanstalten. Alle nicht ge-

Digitized by Google

brakte Asche, die man hier auszuführen versucht, ist verfallen.

Im Allgemeinen muß beym Pottaschenhandel vorzüglich gesehen werden: 1) auf die Trockenheit oder Nässe; 2) auf ihre Schwere oder Gewigt; 3) ob die Asche naß gewesen, und wieder getrocknet worden; 4) auf die Tonnen, worinn sie gepackt ist, und das Zeichen, welches jene von der Brake erhalten haben; 5) auf den Ort woher sie kömmt. Bey den Tonnen muß man auf die Länge und Weite derselben, auf die Stärke des Holzes, und auf die Zahl der Dauben oder Stäbe achten. Die Weite und Länge mißt man mit einem ledernen Riemen, worauf das Wett- oder Böhmark gezeichnet ist. Bey dickerm Holze leidet man nicht nur durch das Gewigt desselben, sondern enthält die Tonne auch um so viel weniger Pottasche. Ein äußeres Kennzeichen der feinsten Sorten ist dieses, daß man die Masse in den Fässern gleichsam steinigt, hart und rauschend findet, wenn man mit einem Messer zwischen den Dauben oder Stäben hineinsticht und streicht; inwendig aber muß die Asche aus großen Stücken bestehen, tafel- oder stückweise, wie Roheisen an einander hängen, auch faßrund wohl gepackt und eingepreßt seyn. Die Farbe muß himmelblau ins Weiße fallend seyn, und wie durch einen dünnen weißen Flor durchzuschimmern scheinen. Die sogenannte Holländische Bleicherasche ist nicht von der feinsten, wird aber häufig von den Leinwandbleichern gesucht. Nach dieser ist die sogenannte Schlytenasche die feinste, die etwas grau und dunkelblau ausfällt. Große, meistens blaue Tafelstücke in den Fässern hält man für die besten, und dienen zum Beweise eines ächten Schlyters. Die sogenannte Seifensieder-Handasche muß trocken schwer und wohl gepackt, hart zwischen den Dauben und vor dem Boden seyn, fast wie Osemund klingen, wenn man sie stark an einander schlägt, und etwas grauer von Farbe, als Schlyter seyn. Neue und frische Asche muß eine weiße Farbe haben, am Ende am Boden körnig zusammen laufen; beym Hineinstechen mit dem Messer müssen sich noch harte Körner darinn finden lassen, die schwer in die Hand fallen, und sich recht erhärten, wenn man sie an die freye Luft legt. Nasse Asche ist die schlechteste, insonderheit diejenige, welche vom Seewasser gelitten hat, denn sie wird dadurch zur Lauge und Seife ganz untauglich. Die Aufbewahrung der Pottasche muß mit großer Vorsicht geschehen (s. oben), weil sie von der Luft und Nässe leidet, und dann alle Kraft verliert. In England, Schottland, auf den Hebriden und in Irland bereitet man auch eine Pottasche aus dem Kelp- oder Seegrase, od. dem Tang (Fucus L.), diese ist aber ein feuerbeständiges, vermuthlich mineralisches Laugensalz, wovon die gebrannte Asche die Hälfte ihres Gewigts enthält. S. den Art. Soude. — In Amsterdam, welches einen starken Zwischenhandel mit Pottasche treibt, kommen hauptsächlich folgende Arten und Sorten vor: blaue Danziger calcinirte, Danziger blaue Kronasche und Brak; Rigaische calcinirte, blaue doppelter Schlüssel, einfacher Schlüssel und Brak; blaue Elbinger calcinirte und blaue Asche; Königsberger blaue calcinirte, dergl. blaue Kron-, Notabene-

und Brakasche; Rheinische; Ungarische oder Triester, und Hamburgische Asche; welche Sorten man bey 100 ℔ in Bvl mit 18 Monat Rabat verkauft; ferner Christianstädter, Carlscroner, Carlshavener, Halmstädter und Warberaer Weedasche eben so; die Cassubasche und doppelte welche aber bey ℔ in dlvl., Elbinger und Colberger in Tonnen, auch Rigaisch-Moskowitische und Königsberger bey Last von 12 Tonnen. — In Hamburg, wo insonderheit die Ungarische viel gesucht wird, verkauft man diese bey 100 ℔ in Kurant, mit 120 Prozent in Banko; die Böhmische, Breslauer, Petersburger, Königsberger und Danziger aber bey 100 ℔ contant in Kurant. —

Pottfisch, s. Wallfisch.

Pottloth, s. Potloth.

Pottrosinen nennt man in den Deutschen Häfen die schönen Spanischen Rosinen, wozu man die besten Trauben in heißer Mittagssonne abliest, in verkalkte Töpfe fest einlegt, diese sogleich verküttet und dann versendet. Ein solcher Topf enthält gewöhnlich eine Arrobe, und 160 derselben rechnet man bey Schiffsladungen gewöhnlich für eine Last.

Pottuch, eine Sorte Russischer Leinwand im Handel zu Petersburg, die $18\frac{1}{4}$ Zoll breit ist.

Pou, oder Pout, seidener Pou, Pou de soie, ein Holländischer dicker seidener grosdetourartiger Zeug, der auch zu Creveld, und in andern Seidenmanufakturen, vorzüglich in Schwarz, Violett und Karmesinroth verfertigt wird, $\frac{11}{16}$ bis $\frac{3}{4}$ Brabanter Ellen breit ist, und wie gestrickt aussieht. Man verkauft ihn nach dem Gewigt.

Poulangis, eine Art grober Tiretaine aus den Manufakturen von Auxerre u. a. O. im ehemaligen Bourgogne und Picardie, von Wolle und Leinengarn.

Pourriere, eine feine feurige Sorte von Provencer Wein, von angenehmen Geschmack, die vorzüglich in Italien sehr gesucht wird.

Pozzolanerde, s. Traß.

Pozzuolo, ein rother süßlichter Napolitanischer Wein.

Präcipitat, rother, s. Quecksilber.

Pragersteine, eine Art von Schleifsteinen für Silberarbeiter, gelbgrau, etwa 1 Fuß lang, von der Dicke eines Pfeifenstiels, am Ende zugespitzt, um das Silber damit, besonders in den krausen Stellen, wohin man nicht mit dem Bimstein kommen kann, zu poliren. Man hat gröbere und feinere Sorten davon. Die harten sind die besten. Man probirt sie zwischen den Zähnen, ob sie knirschen; wenn sich zu viel abschaben läßt, so sind sie zu weich.

Praser oder Prasem, auch Chrysopras genannt, ein Edelstein von etwas dunkler lauchgrüner Farbe, der sich in Sachsen bey Breitenbrunn, unweit Schwarzenberg, und zu Grünhayn; in Böhmen nicht weit von Nimptsch gefunden hat, vorzüglich aber zu Kosemütz in Niederschlesien in den Klüften des dortigen Serpentinsteingebürges von vollkommen apfelgrüner Farbe vorkömmt, die sich bisweilen ins Grünlichtweiße, ins Gras-, Lauch- und Spargelgrüne, ja durchs Oliven-, Pistazien- und Spargelgrüne ins Grünlichtgraue und lichte Gelblichtbraune verläuft. Diesen nennt man insonderheit den Schlesischen Prasem. Unter den angegebenen schätzt man die apfelgrüne Farbe am meisten;

allein, wenn der Stein lange in der Wärme und in der Luft liegt, so verlieren oder verändern sich wenigstens alle Farben desselben, daher Steinschneider und Stufenhändler ihn gewöhnlich in Kellern oder an andern feuchten Orten aufbewahren. Er findet sich in derben Massen und in stumpfeckigen Stücken, inwendig meistens matt, nur sehr schwachschimmernd, mehr oder weniger stark durchscheinend, zuweilen fast halb durchsichtig, in geringerm Grade hart, als Chalcedon. Im Feuer verliert er seine Farbe, und wird grau oder weiß und durchsichtig, ohne zu schmelzen; mit Borax schmilzt er aber zu einem braunen Glase. Er läßt sich schneiden, schleifen und brillantiren, wird daher von den Juwelierern zu Ringsteinen und allerley Schmuck gebraucht. Von dem Goldpraser s. Chrysopras, vergl. mit dem Art. Prehnit.

Pras-Yser, eine Sorte von Eisen aus dem Lüttichischen, die häufig nach Holland geht, aber kaltbrüchig und von geringer Güte ist. Man schmiedet Schiffsnägel daraus.

Precelle, eine gute Sorte von Burgunderwein, die über Autun und Chalons, in Stückfässern von 240 Pinten versandt wird.

Prehnit, auch Capischer Chrysopras, Chrysolith, Smaragd, Prasem und Chrysopras genannt, ist eine mittlere Steinart zwischen dem Zeolith und Schörl, kam zuerst durch den Holländischen Gouverneur des Vorgeb. d. guten Hoffnung, von Prehn, nach Deutschland. Er kömmt derb und kristallisirt in Tafeln vor, inwendig glänzend, von blätterigem Längenbruch, fast immer nur halbdurchsichtig, nicht im hohen Grade hart, doch schlägt er am Stahl Funken. Bisher fand man ihn blos apfelgrün, grünlichtgrau, mehr oder weniger dem Berggrünen sich nähernd, und grünlichtweiß in allen Graden der Höhe, am Vorgebürge der guten Hoffnung, in Grönland, Norwegen, Schottland, Frankreich zu Bourg d'Olsans, in den Savoyischen Alpen, in der Schweiz, Tirol und neuerlich in Siebenbürgen.

Preßboy, die gröbste Zeugart unter den Tüchern, die aus grober einschüriger Ausschußwolle der Zeugmacher, auch wohl vermischt mit Kämmling, gewebt, etwas in der Walke gewaschen, nachher gerauhet und zuletzt in eine warme Presse gesetzt wird.

Preßspähne, s. Spähne.

Preußisch-Blau oder Preußische Säure, s. Berlinerblau.

Preußische Leinen sind eigentlich die in verschiedenen Gegenden von Ost-, West-, Süd- und Neu-Ostpreußen gewebte Leinwand. Von der Schlesischen s. den besond. Art.; von den übrigen in den Deutschen Preuß. Brandenb. u. a. Staaten verfertigten Arten aber die Art. Leinwand, Löwend, Bielefelder Leinen u. a. Ostpreußen hat zu Königsberg, Bischofsburg und einigen a. O. zwar gute, aber im Ganzen nicht hinreichende Leinwebereyen, führt aber doch über Königsberg einige Leinwand, insonderheit Segeltuch aus, welches dem Holländischen nicht nachstehen soll. Westpreußen hat in Tiegenhof und Elbing beträchtliche Leinwandmanufakturen, die sich jetzt auch in andern Theilen der Provinz vermehren. Die Ermländischen Leinen, welche über Königsberg und Danzig ausgeführt werden, sind weißgebleichte

ordinaire, aber doch gute Flachsleinen, 22 bis 24 Zoll breit, und 40 Königsberger Ellen lang, gehen stark nach Holland uud werden in Rollen oder Schocken, von 3 Stücken, oder 120 Preußischen Ellen verkauft. Neu-Ost- und insonderheit Südpreußen haben schon in verschiedenen Städten, als: Lowicz, Schmiegel, Fraustadt, Kosten, Gostin, Kleczewo u. s. f. zahlreiche Leinweberzünfte, die gröbere Leinwand verfertigen, welche zum Theil wie die in mehrern Gegenden auf dem Lande gewebte, zu der sogenannten Polnischen Leinwand gehört, wovon sehr viel, mit manchen andern Preußischen Sorten über Königsberg, Elbingen und Danzig nach Holland, England, Spanien, Dännemark u. s. f. ausgeführt wird; s. den Art. Polnische Leinwand.

Prexillas, eine Art von breiter Wergleinwand, die sehr häufig in Flandern und Brabant um Gent, Kortryk oder Courtray, Ypern u. s. f. gewebt, und über Gent in großer Menge nach Spanien, von da aber nach Westindien und Amerika ausgeführt wird. Die Prexillas crudos sind rohe $\frac{2}{4}$ breite Sorten, die sehr häufig nach Cadix, Sevilla, Malaga, Alicante u. s. f. gehen; Prexillas blancos hingegen die gebleichten, von eben der Breite. Es gibt von beiden grobe, mittlere und feine, und zu Cadix sind sie einer der gangbarsten Artikel.

Pricken, s. Neunaugen.

Prickmandeln nennt man in Holland und einigen andern Gegenden auch die Krachmandeln, oder Mandeln in Schalen; s. Mandeln.

Prime nennt man die beste Spanische Wolle, aus Castilien und Aragonien, die vom Obertheil des Rückens bis zur Hälfte an den Seiten genommen ist, zu den feinsten Tüchern gebraucht wird, und wovon es verschiedene Sorten gibt; s. Wolle.

Prinzmetall, eine Metallkomposition, die den Namen von ihrem Erfinder, einem Pfälzischen Prinzen Rupert, hat, der 1682 in England als Admiral starb, und dem man mehrere technologische Entdeckungen verdankt. Man bereitet es entweder aus 3 Theilen Kupfer und einem Theile Zink, oder aus 1 Theil Zink und 8 Theilen Messing, indem man das Kupfer oder Messing erst mit einer Lage Kolenstaub bedeckt und schmelzt, dann aber den Zink hinzusetzt, mit jenem umrührt und den Fluß bald ausgießt.

Probirnadeln nennt man dünne aus einer verschiedenartigen Zusammensetzung der edlen Metalle verfertigte Stifte zum Probiren des Goldes und Silbers. Zur Silberprobe hat man 16 Nadeln, womit man die Probe von dem 1 bis 16 löthigen Silber anstellt. Zur Goldprobe hat man 24 Nadeln, die theils aus Gold und Kupfer, theils aus Gold und Silber bestehen, um beide Arten der Zusammensetzung darnach untersuchen zu können. Die Nadeln der Goldschmiede sind gewöhnlich nur mit Kupfer legirt, und bey dem feinen Golde bedienen sie sich zugleich der Probe mit Scheidewasser, welches auf den mit Gold bestrichenen Stein gegossen wird, und das Silber oder jeden andern Zusatz wegfrißt. Bey der Untersuchung macht man auf den Probirstein erst einen Strich mit dem Metall, dessen Gehalt man prüfen will, und neben diesem wieder einige mit den Probirnadeln, bis man

Digitized by Google

einen Strich derjenigen Nadel findet, die der Farbe des Metalls, welches man untersucht, gleich ist, woraus sich die Stärke der Legirung oder des Zusatzes, welchen die Nadel anzeigt, sogleich ergibt.

Probirstein, Streichstein, Schleifstein, Goldstein, auch dicker Schiefer genannt, ist eine Art des schwarzen schieferigen Hornsteins, oder auch eine feste, aus dicken Tafeln bestehende kohlschwarze Schieferart, die sich schleifen läßt und einige Politur annimt, vorzüglich zum Probiren des Goldes und Silbers mit den vorhin angeführten Probirnadeln gebraucht wird. Man findet ihn in Steyermark, Thüringen und Hessen häufig, auch in Schlesien, auf der Insel Oeland, in Schweden u. s. f. Statt dessen gebraucht man auch wohl andere Steinarten, z. B. schwarzen Marmor, Basalt, schwarzen Jaspis, oder den Verdello, eine grüne Steinart in Italien, daher man diese Steinarten unächte Probirsteine nennt. Zu den künstlichen Probirsteinen gehört in England das schwarze Wedgewood Porzellan. Man gebraucht diese Steine als eins der bequemsten Mittel zur Untersuchung der Feinheit des Goldes und Silbers mit Hülfe der Probirnadel (s. dies. Art.). Allein die Unterscheidung der Metallstriche durch das bloße Gesicht ist doch trüglich; man übergießt jene daher mit Scheidewasser, welches den unedlen Zusatz wegfrißt. Sprödes Gold zeigt indeß auf dem Probirstein einen ärmern Gehalt an, ungeschmeidiges Silber hingegen ist weißer und scheint mehr. Silber kann das Scheidewasser auch nicht aus dem Golde wegnagen, wenn die Mischung nicht aus mehr als 3 Theilen Silber mit 1 Theil Gold besteht. Mit Messing legirtes Gold ist weißer, als wenn es einen Zusatz von eben so vielem Kupfer hat. Das Reinigen der Probirsteine geschieht mit Holzkolen und Wasser.

Promenettes, eine Art von Wollenband aus den Manufakturen von Beaumont u. a. Oertern in Picardie.

Propatria, s. Papier.

Prosecco, Reinfall, ein guter süßlichter Wein von Spalatro in Dalmatien, der sehr gesucht wird, vornemlich nach dem Venetianischen und nach dem Oestreichischen Littorale geht.

Propattare, s. Käse.

Provencer Oel, s. Oel.

Provencer Weine gehören mit zu den schönsten in Frankreich. Es gibt viele sehr verschiedene Arten derselben, heiße, milde, rothe, weiße, starke, schwächere, Muskateller, Bleichert oder Paillet, Clairet, sehr angenehme Malvasiersorten u. s. f.; doch sind die meisten so feurig, daß sie gewässert werden müssen. Die schönsten und besten Arten sind die von la Malgue und Gemenos, nahe bey Toulon; der rothe Salerner; der Clairet von Chateau Renard und Airagues; der liebliche St. Laurent; die Muskateller von Ciotat und Cuers, auch die Weine um Barbantane, Riez, Roquevaire, Aubagne, Canteperdrix, Cannes und Marignane. Diese Weine sind, wenn sie gehörig abgelegen haben, sehr angenehm, erquickend, stärkend, nehmen den Kopf nicht ein, und sind besonders alten oder durch Arbeiten entkräfteten Personen sehr heilsam. Der von Riez ähnelt dem berühmten Vollenay. Von den ordinairen Sorten geht jährlich im Winter eine Menge

nach Genua, Livorno und andern Gegenden Italiens, wo sie unter dem Namen Vino Francese oder di Francia sehr beliebt sind. Die meisten derselben fallen insonderheit um St. Maximin, Sorgues, la Nerthe, Gadagne, Salerne, Beaudinard u. s. f., und in manchen Gegenden so reichlich, daß man einen beträchtlichen Theil davon zu Branntwein benutzt. — Sehr gute Sorten geben die Weinberge um St. Maximin, Rousset, Puyloubier, la Galiniere, Pourriere und Puiricard bey Aix. — Der Wein von Camargue ist dick und träge, der aus la Crau aber klar und stark. — Marignane ist eine edle, sehr beliebte Sorte; auch der von Mees und de la Gaude. — Der Wein aus der Gegend von Riez, insonderheit der berühmte St. Laurent zwischen Grasse und Vence, hat zwar nicht viel Geist, aber einen lieblichen Geschmack, und wird daher in und außer Frankreich sehr gesucht. — Der Wein aus der Gegend von Mees, Graveson u. s. f. geht häufig nach Piemont und vielen andern Gegenden, ist angenehm, und verbessert sich noch durch Abliegen, vorzüglich in bergigten Gegenden. — La Ciotat ist ein weißer und rother Muskateller von vortrefflichem Geschmack, bey der Stadt gleiches Namens, unfern von Cassis. — Der mit gehöriger Sorgfalt zubereitete Montvallon ist vortrefflich, auch der von St. Chamas, aus der Gegend von Martigues u. s. f. — An ihrem Gewinnungsort verkauft man diese Weine nach Varals von 7 Veltes; zu Marseille zum Theil in Bordeauxer Fustagen; den rothen Bandoler- und Aubagnewein nach Milleroles, Oxhoft oder Barriques u. s. f. Die Millerole wiegt 140 bis 144 ℔ Marseiller Gewigt. Das übrige Europa zieht diese Weine von Toulon, Marseille, Antibes, Aix oder Avignon.

Provole, ein Neapolitanischer Käse, aus der Milch der Büffelkühe, wovon man die besten Arten zu Acerra in Terra di Lavoro, um Eboli und in den Wiesengründen am Fluß Ofanto in Apulien macht.

Prummelbeeren, s. Berbesstrauch.

Pruneaux de Damas, siehe Pflaumen.

Prunellen, s. Brunellen.

Prunelle, ein Französischer Wollenzeug, sergeartig, aus den Manufakturen von Abbeville, Montdidier, Amiens u. s. f. in Picardie, schwarz, $\frac{7}{16}$ Stab breit und 36 bis 40 St. lang.

Prusciin, ein wollener Zeug, der mit Fußarbeit gebildet wird, dessen Grund dem Kamelott gleicht, außer daß in demselben verschiedene Streifen oder Banden sind, die eine von demselben verschiedene Farbe haben, und nach der ganzen Länge des Zeuges fortlaufen. Dem äußern Ansehen nach liegt in jeder Bande ein schmales und ein längliches Viereck neben einander Der Stuhl hat eine besondere Kette für den Grund und für die Banden, und jede einen besondern Kettenbaum. Zuweilen werden im Grunde noch andere Figuren nach Art der Fußarbeit eingewebt. Die Breite beträgt nicht $\frac{3}{4}$ Ellen. Man macht den Zeug nur noch selten, da er wenig gesucht wird.

Prussienne, ein gezogener oder geblümter $\frac{3}{4}$ breiter Grosdetours, gewöhnlich von 2 Farben, so daß er cheangirt; aus den Seidenmanufakturen in Berlin und einigen andern.

Puder, Haarpuder, ein bekannter Mehlstaub, aus weißer Stärke, den daher auch fast alle Amidon- oder Stärkefabriken (s. Amidon) liefern. Man verfertigt ihn auf eine zwiefache Art, indem man entweder die Stärke aus freyer Hand auf einem Tisch mit einer Walze zerreibt, und dann den Staub durch ein feines Haartuch siebt; oder sie auch im Großen auf einer Handmühle zerkleint. Die letztere hat im Kleinen die Einrichtung einer Windmühle, und einen Beutel von einem sehr feinen Mehltuch, durch welches der Staub oder Puder in einen dicht verschlossenen Mehlkasten geht. Manche vorzügliche, insonderheit wohlriechende, Sorten liefert Frankreich sehr viel, und zwar in Gebinden von 150 ℔. Schwarzen Puder verfertigt man aus Kork oder Mandeln, die zu Kolen gebrannt, dann fein zerrieben und gesiebt werden.

Puglische Wolle, s. Apulische Wolle.

Puiloubier, ein starker und angenehmer Wein in Provence, der über Antibes und Marseille viel nach Italien geht.

Pulver, Schießpulver, ist eine genaue verhältnißmäßige Mischung von Salpeter, Schwefel und Holzkolen. Der Salpeter hat nemlich die Eigenschaft, in der Hitze für sich allein ohne Geräusch zu zerfließen; setzt man ihm aber einen brennbaren Körper zu, so entzündet die dephlogistisirte Luft, welche sich aus dem glühenden Salpeter entwickelt, das Brennbare schnell und heftig und verpuft. Dies letztere geschieht, wenn der Salpeter auch nur mit Kolen vermischt ist; man nimt aber doch lieber noch Schwefel mit dazu, da die Entzündung dadurch schneller und sicherer wird. Uebrigens beruht die Güte des Schießpulvers auf der Auswahl dieser Materialien, auf dem richtigen Verhältniß derselben, so wie auf deren Vermischung und sorgfältigen Bearbeitung. Die älteste Nachricht von der Zubereitung dieses Schießpulvers in Europa fällt in das 13te Jahrhundert, und findet sich unter andern in den Schriften des berühmten Engländers Roger Bacon, der 1278 starb. Die Erfindung selbst gehört wahrscheinlich nach Asien, wo es weit früher im Gebrauch war, als in Europa, welches erst durch die Saracenen oder Araber in Spanien damit bekannt ward. Wahrscheinlich verbesserten die Europäer nur die Zubereitung, und lernten es auf mannigfaltigere Art im Kriege anwenden, erfanden auch mehrere Arten des groben und kleinen Geschützes. Einer andern neuern Untersuchung zufolge lernten die Araber das Schießpulver durch die Indier kennen, bey welchen der Gebrauch desselben uralt seyn soll, so daß ihre heiligen Bücher, die Veidam oder Vede, die Anwendung desselben im Kriege verboten. In einer Schlacht bey Mecca i. J. 690 soll es schon gebraucht seyn. Fälschlich hat man lange einem Deutschen Mönch, Barthold Schwarz, die Erfindung desselben zugeschrieben. — Das Verhältniß, in welchem man den Salpeter mit Schwefel und Kolen vermischt, ist sehr verschieden, wird an manchen Orten verheimlicht, hängt auch wieder von dem mannigfaltigen Gebrauch des Pulvers ab, doch ist man überhaupt über das beste Verhältniß dieser Bestandtheile nicht einig. Nach Struensee ist das gewöhnlichste: 6 Theile Salpeter, 1 Theil Schwefel und 1 Theil Ko-

len, welches mehrere Sachkundige für das beste erklären. Sonst hält man das **Danziger Pulver** für das beste, nächst diesem das von **Ath** in Hennegau und dann das von **Bern** in der Schweiz, dessen Bereitung nur geschwornen Arbeitern bekannt ist, und geheim gehalten wird. Der Schwefel muß rein und blaßgelb seyn, wird noch einmal geschmolzen, abgeschäumt und filtrirt. Den Salpeter reinigt man möglichst, kristallisirt, mahlt ihn und siebt ihn endlich. Auch die Kolen werden, in einem ausgemauerten genau verschlossenen Behältniß oder Ofen, um die Vermischung mit Sand oder andern gefährlichen Dingen zu verhüten, aus wohl getrocknetem von der Rinde befreytem, gewöhnlich weichem Holze gebrannt, gereinigt und gesiebt. Nach den neuern Versuchen geben doch auch die festesten und schwersten Holzarten eben so brauchbare Kolen. Das Mahlen dieser Materialien, doch jedes besonders, geschieht entweder mit Stampfen, oder unter Steinen und Walzen. Hat man dazu besonders eingerichtete Mühlen, so nennt man diese **Brechmühlen**, von dem Zerbrechen oder Zerklemmen der Materialien. In den eigentlich sogenannten **Pulvermühlen**, welche enweder Stampfen, wie die Oelmühlen, oder, wie die Mahlmühlen, Steine, und zwar von glattgeschliffenem Marmor haben, werden die gehörig bearbeiteten und genau abgewogenen Materialien genau gemischt und zusammengemahlen. Die letztern Mühlen mit Steinen geben ein Pulver von mehrerer Güte. Neuere Vorschläge empfehlen zwey mit Messing beschlagene Walzen statt der Stampfen und Steine, oder auch schwere Walzen von gegossenem Eisen; manche Mühlen haben auch Stampfen und steinerne Walzen zugleich. Während der Bearbeitung in den Mühlen muß die Masse nicht nur oft angefeuchtet, sondern überhaupt mit der größten Vorsicht behandelt werden. Nach dem Mahlen folgt das **Körnen**, weil die Masse nun aus einem feinen etwas feuchten Staube, **Mehlpulver**, besteht. Dieses schüttelt man in Sieben von Pergament, worinn eine kleine schwere hölzerne Scheibe auf demselben liegt, über einem Tischgestell oder Kasten hin und her, so daß das feuchte Mehl sich klümpert, und in kleinen Körnern durch die Sieblöcher fällt, welche man noch durch ein Staubsieb vom Staube reinigt. Die Größe der Pulverkörner richtet sich nach den Sieblöchern. Hierauf trocknet man das Pulver entweder in Glashäusern an der Sonne, die wie Treibhäuser gebaut sind; oder im Sommer bey trocknem Wetter an freyer Luft; oder in geheizten Zimmern und Darrhäusern. In England trocknet man es jetzt in einigen Gegenden auf einer polirten kupfernen Platte, welche durch die darunter geleiteten Dämpfe eines kochenden Wassers erwärmt wird. Die feinern Sorten von Pulver, als Jagd- oder Pürschpulver, **glättet** oder **ründet** und **polirt** man noch nach dem Trocknen, indem man es in Fässern an der Daumwelle oder dem Stirnrade der Mühle eine Zeit lang herumdrehen läßt, worauf man es noch einmal durch ein Staubsieb reinigt. Mit der Zeit verwittert alles Pulver, und muß alsdann wieder umgearbeitet werden; in stark verwahrten und wohl verpichten Fässern läßt es sich indeß selbst unter dem Wasser lange

Digitized by Google

unverdorben erhalten. Knallpulver nennt man eine Mischung von 3 Theilen Salpeter, 2 Theilen trocknem Weinsteinsalz und 1 Theil Schwefel, die, wenn man sie allmählig über gelindem Kolenfeuer erhitzt, auf einmal mit einem entsetzlichen Knall abbrennt, der viel stärker und empfindlicher für das Ohr ist, als der vom Schießpulver. Bey einer plötzlichen Erhitzung sind die Wirkungen schwächer, und auf glühenden Kolen knistert es nur mit einem mäßigen Geräusch. — Die Hauptarten des Schießpulvers sind: Stück-, Musketen- und Jagd- oder Pürschpulver, von welchen das erste das schlechteste ist ob wohl geschickte Artilleristen verlangen, daß es eben so gut bereitet werde, als die zweyte Art weil ein schlechtes Pulver nicht nur unwirksam ist, sondern insbesondere auch im Geschütz viele Unreinigkeiten zurückläßt. Man unterscheidet auch noch eine Art von polirtem Pulver, Nesselkraut genannt, wozu ein vorzüglicher, wohl raffinirter Salpeter genommen wird, und welches man für das stärkste hält. In Schweden und Holland verfertigt man viel Pulver zum auswärtigen Verkauf, wovon das letztere das vorzüglichere ist. In Kriegszeiten ist überhaupt der Handel mit Pulver sehr beträchtlich; die meisten Staaten lassen doch aber das für ihre Truppen erforderliche Pulver gewöhnlich selbst in öffentlichen Anlagen und von eigenen besoldeten Arbeitern bereiten. Was auf dem festen Lande gebraucht wird, ist gewöhnlich in Tonnen von 200 ℔ eingeschlagen; was man aber zur See gebraucht, meistens in kleinere Gebinde von 100 ℔. Um es sicherer gegen Feuchtigkeit und manche Unfälle beym Transport zu bewahren, bringt man es auch wohl in doppelte Gebinde. Fast überall sind die Tonnen dazu von Eichenholz. Das Oeffnen und Zuschlagen der Fässer muß mit hölzernen Schlägeln, nicht mit eisernen Werkzeugen, so wie überhaupt mit Vorsicht geschehen u. s. f.; man muß sie an trocknen Oertern auslagern da das Pulver sich durch Feuchtigkeit auflöst, und seine Kraft verliert. Ein gut bereitetes wohl getrocknetes und trocken erhaltenes Pulver muß sich in den Tonnen nicht in Klümpchen setzen; nicht schwarz, sondern violetblau von Farbe seyn; sich nicht zu Staub oder Mehl zerdrücken lassen, wenn man es in der flachen Hand unter dem Daumen rollt, und dabey nicht zu viel schwarzen Kolenstaub geben; beym Entzünden muß es kein gelbrothes sondern ein helles himmelblaues Feuer, keinen gedämpften, sondern reinen und hellen Knall geben; wenn es 5 bis 6 Mal zum Laden und Abschießen eines Feuerrohrs gebraucht ist, muß es in demselben keinen Schleim zurückgelassen haben. Gewöhnlich verkauft man es bey ℔ und Ctr. In London rechnet man auf 1 Last Pulver 24 Tonnen, jede von 100℔. In Amsterdam verkauft man es bey 100 ℔ in Gl Banko; in Hamburg aber bey 100 ℔ kontant in Kurant. Die vornehmsten Pulvermühlen in Frankreich sind jetzt zu Antwerpen, Charleville, Chauny, Corbeil, Metz, Paris und Tours.

Pulverschwamm, siehe Schwamm.

Pumpernickel, ein in Westphalen aus Roggenmehl gebackenes sogenanntes schwarzes Brod, welches hauptsächlich im Münsterischen und Osnabrückischen und in

den angrenzenden Ländern als das gewöhnliche Brod für den gemeinen Mann bereitet wird. Der Name scheint fremd zu seyn, den Ursprung desselben kennt man aber nicht. Der dazu bestimmte Roggen wird nicht fein gemahlen, fast nur geschrootet, nicht gebeutelt und nicht im mindesten von seinen Kleyen gereinigt. Man rührt dies Mehl mit lauwarmen Wasser ein, knetet es durch, und schüttet so viel nach, bis der Teig so steif ist, daß er im Backtroge nicht mehr fließt, sondern in einem Haufen stehen bleibt, ohne sich auszubreiten. So läßt man diesen 16 bis 24 Stunden im Backtroge zum Säuren liegen, knetet ihn dann mit so vielem Mehl stark durch, daß er sich mit den Händen kaum mehr verarbeiten läßt, und formt ihn viereckt, so daß ein Brod 30, 40 bis 50 ℔ schwer wird. Wegen der Größe desselben muß der Backofen nothwendig sehr stark geheizt werden. Vor der Mündung desselben ist ein Brett oder Deckel, der möglichst genau in dieselbe paßt. Die übrigen Fugen verschmiert man noch mit Leimen oder einer andern Masse, damit gar keine Dünste herausdringen. Nach Erfordern der Größe des Brodes bleibt es 16 bis 24 Stunden in dem so verwahrten Ofen. Ein Brod von dieser Größe hat natürlich, wenn es gehörig gahr gebacken ist, eine starke, harte, schwer zu zerschneidende, 1 bis 1½ Zoll dicke Rinde. Um diese zum Durchschneiden geschmeidiger zu machen, benetzt man das noch warme Brod mit Bier oder Wasser, und verwahrt es an einem nicht trockenen Ort, welches indeß nur in den Städten, nicht aber auf dem Lande thunlich ist, wo jeder sich mehrere Brode bäckt, in welchen zuletzt durch das Einweichen ein Schimmel entstehen würde. Sonst kann ein guter wohl ausgebackener Pumpernickel füglich 4 Wochen dauern, ohne gar zu trocken und unschmackhaft zu werden. Die Farbe dieses Brodes ist braun; das ganz dunkele, fast schwarze, ist selten so gut von Geschmack, als das hellere. Für starke Arbeiter ist es ein gesundes und kräftiges Brod; man muß es aber nicht nach dem beurtheilen, was man auf Reisen hie und da erhält, wo man es nicht immer von der besten Art bekömmt; auch ist das, was Aermere beym Bäcker kaufen, selten so gut, als was jeder für sich kneten oder selbst backen läßt. Als ein eigenthümliches Westphälisches Produkt ist der Pumpernickel zwar nie ein Handelszweig geworden; er wird aber doch oft auswärts versandt.

Puntas nennt man im Spanischen Handel die Kanten und Spitzen (s. diese Art.), deren viele aus Frankreich, Flandern, Brabant und Deutschland nach Spanien gehen, wo man sie durch einen Zusatz nach den Ländern, z. B. Puntas Gantes u. s. f. von Gent, unterscheidet. **Puntas de Mosquito** nennt man aber die Holländischen muschenartig gewebten Zwirnspitzen, welche häufig aus Holland nach Cadix gehen, u. aus Sortementen von 20 Stück bestehen, wovon die Hälfte aus einem Muster von 3 bis 8 oder 10; die andere aber aus einem andern Muster von 4 bis 10 Finger breit besteht.

Puppen, s. **Docken**. Unter dem Namen der Puppenwaaren begreift man auch eine Menge Holz- oder Teigarbeiten zum Kinderspielzeug, wie die Nürnbergischen, Berchtoldsgadener, Son-

Digitized by Google

nenbergischen u. m. a.; s. d. Art. Berchtesgadener Waaren, Holzarbeiten u. s. f.

Purgierholz, s. den Art. Grana Tiglia und Pavanaholz.

Purgierkörner, s. Croton und Grana Tiglia.

Purgiermoos, s. Moos, Isländisches.

Purpurholz, s. Ebenholz.

Purpurina, ein aus Messing bereitetes unächtes Gold, welches vormals zum Beschlagen der Kutschen diente.

Puzzolanerde, s. Traß.

Pye nennt man in Holland und Westphalen ein grobes festes Tuch aus der schwarzen Wolle der sogenannten Haidschnucken, welches häufig von Landleuten zur Kleidung gebraucht wird.

Q.

Quadruples, s. Silesias.

Quadrillentaft, ein Taffent, der sowohl durch die Kette, als durch den Einschlag vielfarbige Streifen erhält. Die Kette dazu wird wie die zu den streifigen Zeugen geschoren, und nach Maaßgabe der Streifen in der Kette werden auch die Streifen des Einschlages mit verschiedenen Farben gebildet.

Quantal oder Cantal, eine Art Französischer Kuhkäse in Auvergne. s. Käse.

Quanvangopulver, s. Chinarinde.

Quappe, auch Trusche, Aalraupe, Aalrutte, Aalquappe genannt (Gadus lota L.), ein Fisch, der in der Bildung des Körpers einige Aehnlichkeit mit den Aalen hat, übrigens sonderbar gestaltet ist, da der Kopf einem Froschkopfe, der übrige Körper einem Aale gleicht. Der Kopf ist groß, breit, und nach unten zusammengedrückt; die Mundöffnung ist groß; beide Kinnladen sind mit 7 Reihen kleiner spitziger Zähne, und die untere ist mit einer Bartfaser besetzt; die Zunge ist breit. Der Rumpf ist von beiden Seiten zusammengedrückt, schwarz und gelb marmorirt, zuweilen auch braun mit blaßgelben Flecken, (nach Verschiedenheit des Wassers, worinn der Fisch sich aufhält,) mit einem Schleim überzogen, mit kleinen weichen und dünnen Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie ist grade, der Bauch weiß, und die Schwanzflosse rund. Die Quappe oder Aalraupe lebt im süßen Wasser, sowohl in Flüssen, als in Landseen. Sie findet sich nicht nur in Deutschland und im übrigen Europa, sondern auch in Ostindien einheimisch, wächst bey guter Nahrung schnell, wird 2 bis 3 Fuß lang, und 10 bis 12 ℔ schwer, hat ein hartes Leben, und man kann sie in Fischbehältern mit zerstücktem Ochsenherz ziemlich lange erhalten; sie vermehrt sich auch stark. Die Laichzeit fällt gegen das Ende des Dezembers und im Januar. Das Fleisch ist weich, nicht grätig, wohlschmeckend, nicht fett und daher auch schwächlichen Personen zuträglich.

Quarantains, eine Art Französischer wollener Tücher, insonderheit aus den Manufakturen von Languedoc, Dauphiné und Provence, deren Kette, nach dem Manufakturreglement aus 40 Mal 100 Fäden bestehen muß, wovon sie den Namen haben. In andern Gegenden nennt man sie daher auch Quarantecents.

Quartbouillon, in Frankreich

das gemeine weiße Seesalz, welches in Normandie und andern Gegenden an den Küsten gewonnen wird.

Quartos, der Ausschuß der feinen Spanischen Wolle, die gewöhnlich nur auf die Hälfte des Preises der Seguenças steht, auch wohl Terceiras heißt.

Quarz ist eine undurchsichtige Kieselart und sehr gemeine Steinart, die sehr häufig und fast in allen Gegenden und Gebürgsgattungen vorkömmt, am häufigsten aber in Ganggebürgen, wo sie gewöhnlich auch den Metallen und Erzen zum Aufenthalt dient. In uranfänglichen Gebürgen macht der Quarz einen Hauptgemengtheil aus; zum Theil findet er sich darinn in ganzen, bisweilen sehr mächtigen Lagern, zum Theil bildet er eigene zu ihnen gehörige Gebürge, und zuweilen große Kuppen auf denselben. In aufgeschwemmten Gebürgen findet er sich gewöhnlich in Gestalt des Sandes oder der Geschiebe. Auf den Feldern trifft man kleine und große, oft sogar centnerschwere Stücke desselben, die durch Wasser auf den Gebürgen losgerissen und fortgeschwemmt sind. Im Aeußern hat er viel Aehnliches mit einer dichten glasartigen Schlacke von splitterigem oder auch etwas körnigem Bruch; am gewöhnlichsten ist er weiß und grau, doch findet er sich auch zuweilen roth, seltener aber grün, blau und braun, in sehr mannigfaltigen Abänderungen nach allen Schattirungen, je nachdem metallische oder andere fremde Theile eingemischt sind. Ist seine Oberfläche rauh, so nennt man ihn trockenen; ist sie aber glatt oder glänzend, so heißt er fetter Quarz. Den blauen schleift und verkauft man häufig für Sapphir. Fast noch mannigfaltiger abgeändert, als in Ansehung der Farbe, findet man den gemeinen Quarz in Ansehung der äußern Gestalt, denn er bricht derb, eingesprengt, in stumpfeckigen Stücken oder Quarzkieseln, in Körnern oder Quarzsand, in Platten, tropfsteinartig und knollig, höchst selten spiegelig und gekämmt; aber häufiger verschiedenartig zellig, schwammförmig, mit mancherley Arten von Eindrücken; bisweilen auch durchlöchert, zerfressen und ungestaltet; und endlich sehr häufig als wesentliche Kristalle (s. diesen Art.) in Säulen und Pyramiden, und als Afterkristall in Tafeln, Linsen, Rhomben, vollkommenen Würfeln, vierseitigen Pyramiden und Säulen. Der äußere Glanz ist zufällig; inwendig ist er theils glänzend, theils wenig glänzend. Im Bruch ist der Quarz gewöhnlich dicht, doch geht er vom klein- und grobsplitterig, bis zum klein- und unvollkommen muscheligen, bisweilen büschelförmig aus einander laufend faserigem Bruch über. Gewöhnlich ist er auch in allen Graden durchscheinend, und sehr selten halbdurchsichtig, aber immer sehr hart. Seine specifische Schwere beträgt von etwa 2,500 bis 2,763, und seine Bestandtheile sind Kieselerde, mit etwas weniger Talk- und Kalkerde. Im heftigsten Ofenfeuer ist er für sich unschmelzbar, verliert aber seine Farbe und wird weiß. In mineralischem Laugensalze löst er sich vor dem Löthrohre mit Aufbrausen, im Borax hingegen ohne Aufbrausen, und in Phosphorsäure nur äußerst schwer auf. Mit alkalischen Erden schmilzt er ziemlich leicht. Die Benutzung desselben ist sehr mannigfaltig. Die großen Geschiebe davon kann man zum Bau gebrauchen. Vorzüglich dient

Digitized by Google

er zum Glasmachen (s. den Art. Glas), entweder als reiner Quarz, oder in dessen Ermangelung als Quarzsand. In Blaufarbenwerken gebraucht man ihn bey der Bereitung der Smalte als Zuschlag zu den sogenannten Sanden; außerdem aber noch als einen Zusatz zur Porzellanmasse (s. Porzellan) zum Steingut (s. diesen Artikel) und zu anderer feiner Töpferwaare.

Quas, ein Russisches Getränk von weißer oder rother und auch brauner Farbe. Den weißen Quas macht man von altem Roggenbrod oder auch von Roggenmehl, das mit heißem Wasser begossen wird, welches man oft umrührt und etwas stehen läßt, bis es zu einem säuerlichen kühlenden Trank geworden ist. Den rothen oder braunen Quas macht man auf ähnliche Art mit heißem Wasser, welches man auf gemahlenem Malz stehen läßt.

Quassia, Quassienholz, Bitterholz, auch Surinamisches Bitterholz genannt (Lign. Quassiae), ist das als Arzneymittel in neuern Zeiten eingeführte Holz von der Wurzel, oder, nach der wahrscheinlichern Behauptung anderer, von dem Stamm des Quassienbaums (Quassia amara L.), der häufig in Suriname an den Ufern der Flüsse wächst, von da er nach Cayenne verpflanzt ist, auch auf St. Croix sich findet, und eine mittlere Größe erreicht. Alle Theile des Baums übertreffen in eigenthümlicher Bitterkeit fast alles sonst bis jetzt der Art Bekannte, mit Ausnahme der Coloquinte und des gelben wilden Gentians, und geben dem Holz vor allen bittern Arzneyen große Vorzüge. Den Namen soll es von einem Sklaven Quassi oder Guaci auf Surinam haben, der die Heilkräfte zuerst entdeckte und in Geheim gegen die dort herrschenden bösartigen Fieber empfahl, wodurch er sich große Reichthümer und einen ausgebreiteten Ruhm erwarb. Die Wurzel hat eine dünne, aschgraue Rinde, welche noch bitterer ist, als der Kern, der aus weißen, leichten, geruchlosen Holzfasern besteht. Im Handel erhält man, meistens aus Holland, das Holz vom Stamme in großen langen Stücken, von verschiedener Länge, und von der Stärke einer Federspuhle bis zu Armsdicke. Dieses ist sehr bleichgelb und feinfaséricht, zuweilen mit damaszirten schwarzen Zeichnungen versehen, die von versteckten Feuchtigkeiten, welche das Holz enthielt, herrühren. Unter dem Hobel läßt es sich nicht gut bearbeiten. Die dünne Rinde ist rauh, weißgrau, zerreiblich und leicht zu trennen. Das Holz hat keinen Geruch, aber den eigenthümlich sehr bittern, doch nicht unangenehmen Geschmack. Da man die dickern Stücke gewöhnlich bitterer findet, so zieht man sie auch den dünnern vor. Diejenigen Stücke, welche mit einer grauen, braunen, blauen oder schwärzlichten Farbe durchzogen sind, werden verworfen, weil sie keinen bittern Geschmack haben und verdorben zu seyn scheinen. Sechszehn Unzen von einem ganz unverdorbenen Holz geben beym Auskochen $8\frac{1}{2}$ Unzen Extrakt; aus der Rinde erhält man aber noch einmal so viel. Von 1 Gran desselben werden 4 ℔ Wasser gelblicht und bitter. Kaltes Wasser zieht, besonders vermittelst des Reibens, mehr aus dem Holz, als das heiße, selbst als das kochende. Das davon destillirte Wasser hat eine gelblichte Farbe und einen bittern Geschmack.

In Westindien soll man das Quassienholz zuweilen mit dem Holz des Korallensumach (Rhus Metopium), welches in seinen Kräften ganz davon verschieden ist, vermischen. Dies kann man theils an der Rinde erkennen, die fester anhängt, und mit schwarzen Harzflecken bedeckt ist; theils auch an dem Aufguß von dem letztern Holze, der mit aufgelöstem Eisenvitriol schwarz wird, von welchem der Extrakt aus ächtem Quassienholz keine Veränderung leidet. In Amsterdam verkauft man das Quassienholz bey Ctr. in Gl. Banko.

Quatre fils, eine Art von Segeltuch, aus den Leinwandmanufakturen in Picardie, vorzüglich um Abbeville, in mehrern Sorten: Quatre-fils simples, die wohlfeilste; Q. doubles; Q. doubles renforcés mit blauen Saalleisten; Q. simples mit den letztern. Rennes in Bretagne liefert Quatre-fils von 30 Aufzuglängen und Q. communs.

Quecksilber (Mercurius, Hydrargyrus, Argentum vivum), ein im Feuer nicht beständiges, bey der gewöhnlichen Temperatur unserer Atmosphäre aber schon flüssiges Metall, von weißer sehr glänzender Silberfarbe. Bey seiner gewöhnlichen Flüssigkeit netzt es doch nicht; bey 38½ Grad Fahrenheit oder 32 nach Reaumur unter 0 gefriert es, und dann läßt es sich breit fletschen. Nächst der Platine und dem Golde ist es das schwerste unter allen Metallen, denn sein eigenthümliches Gewigt ist 13,590 bis 14 Mal größer, als das des Wassers. Daß zum Festwerden desselben nur ein gewisser Grad der Kälte gehöre, zeigten zuerst einige 1759 zu Petersburg angestellte Versuche, welche nachmals an mehrern Oertern wiederholt wurden. In diesem festen Zustande gleicht es dem feinsten polirten Silber, läßt sich hämmern und mit dem Messer schneiden, und gibt einen dumpfen Schall, wie das Bley. Eine kugelförmige Masse desselben ward durch einen Fall von 3 Fuß Höhe platt; es schien auch biegsamer, als Bley und Gold. Man rechnete es sonst zu den undehnbaren oder Halbmetallen, da man wegen seiner Flüssigkeit im gewöhnlichen Zustande die Begriffe von Dehnbarkeit und Zähigkeit auf dasselbe nicht anwenden kann. Wohl gereinigt ist es in seinem gewöhnlichen Zustande ungemein flüssig und theilbar, und die feinsten Theilchen, worinn man es zertrennt, nehmen immer die Kugelform an. Es läßt sich durch die engsten Zwischenräume gewisser Körper, insonderheit des weichen Leders, durch bloßes Drücken oder Quetschen hindurchtreiben, daher man es auch auf die Art vom Staube und Schmutze reinigt, der sich häufig an freyer Luft an seine Oberfläche anhängt, und seinen natürlichen Glanz verdunkelt, den es nach dieser Reinigung nicht nur wieder erhält, sondern dabey auch eine ungemeine Flüssigkeit u. Beweglichkeit zeigt. Die einzelnen Theile desselben scheinen sich stark unter einander anzuziehen; daher nimt es in irdenen, gläsernen und andern Gefäßen, an deren Masse es nicht anhängt, eine convexe Oberfläche an, und steht in Haarröhrchen niedriger, als außer denselben. Es ist äußerst flüchtig; es kocht bey einer Hitze von 600° Fahrenheit, und wird bey einer noch stärkern Hitze in Dämpfe verwandelt, ohne doch seine metallischen Eigenschaften zu ändern, denn, wenn man diese Dämpfe in verschlossenen Gefäßen

Digitized by Google

auffängt, so zeigen sie sich wieder, a's Quecksilber, sobald sie kühler werden. Diese Unveränderlichkeit beym Destilliren geht so weit, daß man 18 Unzen Quecksilber nach einem Versuch mit 511 Destillationen weiter nicht verändert fand, als daß sie reiner, eben daher flüssiger und specifisch schwerer waren. Bey geringern Graden der Wärme dehnt es sich nur wie andere Körper aus, aber so regelmäßig und verhältnißmäßig mit der zunehmenden Wärme, daß man es hauptsächlich deshalb für das schicklichste Mittel zur Messung der gewöhnlichen Grade fühlbarer Wärme ansehen muß, und es seit Fahrenheit auch allgemein in dem Thermometer dazu benutzt. Verkalken läßt sich dieses Metall sehr schwer, da es bey jeder Hitze, die seinen Siedpunkt übersteigt, sogleich verflüchtigt wird, im freyen Feuer aber ganz verlohren geht. Nur dann, wenn man es in einem nicht genau verschlossenen Glase, wozu die Luft noch einigen Zugang hat, mehrere Monate oder Jahre lang in eine Hitze stellt, worinn es blos siedet, verwandelt es sich endlich in ein hochrothes glänzendes Pulver, welches für sich niedergeschlagenes Quecksilber, (Merc. praecipit per se), besser, ohne Zusatz bereiteter Quecksilberkalk, genannt wird. Diesem kann man in verschlossenen Gefäßen durch die bloße Hitze, ohne Zusatz eines Brennbaren, die metallische Gestalt wieder geben. — Das Quecksilber ist in allen Säuren auflösbar. Die Vitriolsäure löst eigentlich nur das verkalkte Quecksilber auf; wenn sie aber sehr concentrirt ist, auch das rohe, mit Hülfe der Hitze, zu einem weißen Kalk, wobey eine flüchtige Schwefelsäure aufsteigt. Abgeraucht gibt diese Auflösung den Quecksilbervitriol, der ganz trocken in heißes Wasser geworfen ein schwefelgelbes Pulver, den mineralischen Turbith, fallen läßt. Salpetersäure löst das Quecksilber s.hr leicht, mit und ohne Wärme, und im Kühlen ohne merkliches Brausen auf, und gibt Kristalle. Wenn man es in verschlossenen Gefäßen bey starkem Feuer von der Salpetersäure wieder befreyt, so erhält man den rothen Quecksilberkalk (Mercur. praecipit. ruber), der auch vom Goldscheidewasser aufgelöst wird. Die Salzsäure greift das Quecksilber nur im dephlogistisirten Zustande an. Beide, als Dämpfe verbunden, geben den ätzenden Sublimat (Merc. sublimatus corrosivus), der wegen seiner äußerst ätzenden Beschaffenheit unter allen Giften das schrecklichste ist. Durch eine neue Sublimation mit mehr Quecksilber verliert jener aber seine ätzende Eigenschaft und verwandelt sich in das versüßte Quecksilber (Mercur. sublim. dulcis), welches im Wasser fast unauflöslich, weniger flüchtig und ohne Geschmack ist. Mit Schwefel läßt sich das Quecksilber durch verschiedene Behandlungen zu einer schwarzen spröden Masse vereinigen, die man mineralischen Mohr oder Quecksilbermohr (Aethiops mineralis) nennt. Sublimirt man diesen Mohr, so vereinigen beide sich noch genauer, und bilden einen künstlichen, dem natürlichen vollkommen ähnlichen Zinnober, eine dunkelrothe nadelförmig angeschossene Masse, die durch das Feinreiben eine schöne rothe Farbe erhält, welche aber nicht so hoch ist, als beym natürlichen Zinnober. Mit erdigen Substanzen und Metallkalken läßt

sich das Quecksilber auf keine Weise vereinigen; es verbindet sich aber leicht mit den Metallen selbst, und am leichtesten mit dem Golde und Silber. Diese Verbindung oder Auflösung eines Metalls mit dem Quecksilber nennt man die Amalgamation oder das Verquicken. Man reibt dabey das Metall entweder nur mit dem Quecksilber in einem gläsernen oder steinernen Mörser zusammen, oder schmelzt das Metall und mischt dann das Quecksilber damit. Mit dem Kupfer verbindet es sich schwer, noch schwerer und unvollkommener mit dem Spießglaskönig, Eisen und Arsenikkönig; mit dem Nickel- und Kobaltkönig fast gar nicht. Das mit Zinn amalgamirte Quecksilber gibt die Folie oder Unterlage der Glasspiegel; das amalgamirte Gold oder Silber aber nutzt man zu den Vergoldungen und Versilberungen im Feuer. Will man Gold und Silber von Steinarten trennen oder reinigen, worinn diese Metalle eingesprengt sind, so läßt man diese oder die Erze pochen und waschen, und mahlt sie hernach in den sogenannten Quickmühlen mit Quecksilber und Wasser. Das dadurch entstandene Amalgama preßt man durch Leder, so geht der größte Theil des Quecksilbers durch, die andern Metalle aber bleiben zurück, und von diesen wird das noch übrige Quecksilber durch die Destillation geschieden. Auf die Art, welche man die Quickarbeit nennt, reinigt man diese Metalle schon längst in den reichen Gold- und Silbergruben des Spanischen Amerika; seit neuern Zeiten aber auch in den Oestreichischen Erbländern und Kursächsischen Silbergruben. — Oft wird das Quecksilber mit Zinn oder Bley verfälscht, womit es sich so leicht vereinigen läßt. Man reinigt es davon, indem man es durch Leder preßt. Der Wismuth hat aber die Eigenschaft, das im Quecksilber enthaltene Bley und Zinn so fein zu zertheilen, daß es durch die Zwischenräume des Leders mit durchgeht; in diesem Fall muß man das Quecksilber durch die Destillation reinigen. — Man gebraucht das Quecksilber vorzüglich häufig zur Scheidung der edlen Metalle; zur Bereitung des Zinnobers (s. dies. Art.); zur Spiegelfolie (s. Spiegel); zu Thermometern und Barometern; zu verschiedenen starkwirkenden Präparaten in der Arzneykunst; und zu mancherley Arbeiten in verschiedenen Künsten, Fabriken u. s. f. Die Arten, wie man es findet, sind: gediegen; als ein natürliches Amalgama; als Quecksilber-, Horn- und Lebererz; am häufigsten aber durch Schwefel vererzt als natürlicher oder Bergzinnober. Die wigtigsten Quecksilbergruben in Europa sind: zu Idria, im Oestreichischen Friaul; zu Obermoschel, am Stahlberge u. s. f. im ehemaligen Fürstenthum Zweibrück (jetzt Französisch); in einigen Gegenden der Rheinpfalz und in der ehemaligen Nassauischen Herrschaft Kirchheim, im jetzigen Französischen Departement Donnersberg. Es findet sich zwar auch noch an einigen andern Oertern in Ungarn, Böhmen und Sachsen, aber doch nur sparsam. Spanien hat vorzüglich reiche Gruben bey Guadalcanal und bey Almáden in la Mancha, aber doch nicht hinlänglich zum Gebrauch bey seinen Silber- und Goldbergwerken zur Scheidung in Amerika, daher es jährlich noch vieles aus Deutschland erhält, wel-

ches überhaupt die meisten Europäischen Länder damit versorgt. Das gediegene Quecksilber, auch Jungfernquecksilber genannt, findet sich in größern oder kleinern Tropfen in den Rissen und Spalten der Steinarten, in Thon, Letten, Kalkstein, Kalkspath u. s. f. Oft kann man die Kügelchen kaum mit bloßem Auge erkennen; an andern Stellen kömmt es aber so häufig vor, daß man zuweilen über 100 ℔ an einem Tage sammlen kann. Im Zweibrückischen soll es vormals in solcher Menge gewesen seyn, daß es beym Arbeiten über die Gasse floß. Die Farbe desselben ist zinnweiß, stark und metallischglänzend; dabey ist es undurchsichtig, vollkommen flüssig, und hat eine eigenthümliche Schwere zwischen 13,567 und 14,114. Das natürliche Quecksilberamalgam, oder Quecksilber mit Silber vermischt, hat vollkommen den Glanz des Silbers, wechselt vom halbflüssigen bis zum festen ab, ist auf dem Bruch muschelig, weich, aber gemeiniglich so spröde, daß es sich zerreiben läßt. Reibt man es an einem goldenen Ringe, so wird dieser weiß; im Feuer bleibt nach dem Abrauchen des Quecksilbers reines Silber zurück. Es ist außerordentlich schwer und knirscht, wenn man es zusammendrückt, oder mit dem Messer schneidet. Nach Klaproth besteht es aus 64 Theilen Quecksilber und 36 Theilen Silber. Am häufigsten bricht es im Zweibrückischen, am Stahlberge, es soll auch einigemal in Schweden und Ungarn gefunden seyn. Der natürliche, gediegene Zinnober oder Bergzinnober ist cochenillroth und mit Quecksilber und Schwefel mineralisirt. Man hat 2 Arten desselben, nemlich: 1) die erste oder den gemeinen dunkelrothen Zinnober, von sehr dunkler, auch etwas lichter, und sehr lichter cochenillrother Farbe, welcher theils derb und eingesprengt, theils angeflogen vorkömmt. Zuweilen findet man diesen gemeinen Zinnober auch aderig und ungestaltet, und endlich häufig auch kristallisirt. 2) Der hochrothe Zinnober findet sich von allen Graden der scharlachrothen und karmoisinrothen Farbe, ist aber selten, und bricht fast nur allein zu Wolfsstein in der Pfalz. In Ansehung der äußern Gestalt erscheinen beide Arten in Pyramiden, auch linsenförmig, in Würfeln und in Säulen mit 3 Flächen zugespitzt. — Im Großen gewinnt man das Quecksilber aus seinen Erzen nach Verschiedenheit der Gegenden auch auf verschiedene Art. Das gediegene Quecksilber erhält man überall leicht durch bloßes Schlagen aus den Erzen in Tropfen; worauf man es, da es noch nicht ganz rein ist, durch lederne Beutel preßt. Bey der Gewinnung aus den Erzen verfährt man in Idria auf folgende Art: die ärmern Erze werden gewaschen, gepocht und geschlemmt; dann macht man sie mit Thon zu Backsteinen, und setzt sie zugleich mit den reichern Erzen in Oefen, neben welchen ein anderes kleines Gebäude steht, in welches durch gemauerte Röhren der Quecksilberdampf aus den Oefen in die Rauchkammer geführt wird, wo er sich verdickt und das zusammengeflossene Quecksilber gesammlet wird. Wenn der Ofen 3 bis 4 Tage im Feuer gestanden hat, und 5 bis 6 Tage darauf ganz abgekühlt ist, so nimt man das Quecksilber heraus, reinigt es vom Ruß, bindet es zu 150 ℔ in Beutel von Hammelfellen, die mit Alaun gebeizt sind, je

den Beutel nochmals wieder in ein anderes Fell, und packt die Beutel so in Fäßchen zum Versenden ein. Einen solchen Beutel oder Schlauch nennt man Lägel, wovon es aber auch kleinere zu 1, ½ und ¼ Ctr. gibt. Der größte Theil des Quecksilbers von Idria geht nach Triest, wo die K. K. Bergwerks-Produkten-Verschleiß-Direktion eine eigene Niederlage hat; das übrige geht entweder nach Wien in die dortige Niederlage, oder wird auch an Ort und Stelle verkauft. Spanien erhält jährlich eine beträchtliche Menge von dem Idrianischen Quecksilber für die Reinigung seiner Silbererze in Amerika durch die Amalgamation, und hat gewöhnlich einen Vergleich auf mehrere Jahre über bestimmte Lieferungen zu gewissen Preisen geschlossen. Außerdem geht sehr viel nach England, Holland, Frankreich, ins Innere von Deutschland u. s. w. Der jährliche Ertrag der Quecksilbergruben in Idria wird zu 12,000 Ctr. angegeben. Jetzt bereitet man hier auch vielen Zinnober und mehrere Sublimate. — Die Kennzeichen eines reinen Quecksilbers sind: 1) wenn es sich auf reinem Papier vollkommen flüssig zeigt, und in völlig runde Kügelchen zertheilt, ohne anzuhängen oder Schmutz zurück zu lassen. Das mit andern Metallen verfälschte Quecksilber fließt nicht so willig; die Theile sind nicht rund, sondern ziehen gleichsam einen Schweif nach sich. 2) Wenn es kein farbiges oder trübes Häutchen auf der Oberfläche zeigt. 3) Wenn es mit Wasser im Mörser gerieben das erstere nicht schmutzig macht. 4) Wenn es in einem eisernen Löffel über Kolen gehalten bis zum Kochen nicht brauset und ausspritzt. 5) Wenn es in Scheidewasser oder Salpetersäure aufgelöst keinen schmutzigen Bodensatz macht. — In Venedig und Amsterdam, auch in England, bereitet man in besondern fabrikmäßigen Laboratorien im Großen aus dem Quecksilber mehrere für die Arzneykunst u. a. wigtige Präparate, welche häufig in den Handel kommen, da verschiedene derselben wegen der mit der Bereitung verbundenen Gefahr in den Apotheken, oder von Künstlern u. s. f., welche sie gebrauchen, nicht selbst gemacht werden. Dahin gehören: der ätzende Quecksilbersublimat, auch wohl schlechtweg Sublimat, oder auch erhöhetes Quecksilber und Merkurgift genannt (Mercurius sublimatus corrosivus, oder corrosivus albus, Hydrargyrum muriatum), welchen in Amsterdam die Fabrikanten verfertigen, die den Zinnober bereiten, und zwar auf folgende Art. Man löst dazu Quecksilber in Salpetersäure auf, welche die Fabrik sich selbst zubereiten muß, da sie dieselbe so stark, als sie zum Gebrauch nöthig ist, nicht bekommen kann. Die Auflösung zieht man von dem Quecksilber bis zur Trockne wieder ab. Den übergebliebenen Quecksilberkalk mischt man mit 2 Theilen kalcinirten Vitriol, und eben so vielem zerprasselten Kochsalz, schüttet diese Mischung in einen Kolben oder eine Retorte, mit einer Vorlage versehen, wovon aber ⅔ ledig bleiben müssen, und setzt denselben entweder in eine Sublimirkapelle oder in einen mit Sand gefüllten Tiegel. Anfangs gibt man gelindes Feuer; wenn aber alle Feuchtigkeit verdampft ist, so hält man so lange mit stärkerm Feuer an, bis aller Sublimat in die Höhe gestiegen ist. Bey diesem Prozeß ist die Salpetersäure nicht durchaus nothwendig.

Digitized by Google

Einfacher und wohlfeiler ist daher, durch Kochen das Quecksilber in Vitriol aufzulösen, die Auflösung bis zur Trockene abrauchen zu lassen, und dann mit gleich vielem abgeknisterten Küchensalze zu sublimiren. Bey beiden Bearbeitungen ist der ätzende Sublimat sehr weiß und glänzend. Er ist überhaupt fest, geruchlos, aus durchsichtigen glänzend weißen Spießen zusammengesetzt, und eins der schärfsten, tödtlichsten Gifte (s. oben). In 16 Theilen kalten und 2 Theilen warmen Wassers läßt er sich auflösen; setzt man Salmiak hinzu, so nimt das Wasser davon noch ungleich mehr ein. Der Weingeist löst ihn ebenfalls auf. Im Feuer ist er flüchtig, ohne zersetzt zu werden. Laugensalze und alkalische Erden schlagen die Auflösung desselben nieder, und die erstern nehmen ihm seine giftige Eigenschaft. Durch Kalkwasser wird er orangegelb niedergeschlagen, und gibt damit das ätzende Sublimatwasser. In Amsterdam zerschlägt man nach geendigter Bereitung oder Sublimation des ätzenden Quecksilbersublimats die Gefäße, reinigt die herausgenommenen Sublimatbrode oder Kuchen, wickelt sie in blau Papier, legt sie in flache runde Schachteln, und bringt sie so in den Handel. Am meisten wird dieser äußerlich von den Wund-, Roß- und Viehärzten, auch wohl von Goldschmieden, Gürtlern u. a., so wie in Parfumerien zum Einmischen in gewisse Pomaden gebraucht. Einen weit stärkern Absatz hat das versüßte Quecksilber oder der weiße versüßte Quecksilbersublimat (Mercurius dulcis, Sublimatum dulce, Hydrargyrum muriatum mite u. s. f.) Dieser besteht aus einem mit so vielem Quecksilber, als er nur aufzunehmen vermag, gesättigten ätzenden Sublimat, daher dieser fein gerieben, und noch 2 bis 3 Mal mit einer hinlänglichen Menge Quecksilber sublimirt wird. Das beste Verhältniß besteht aus 12 Theilen vom ätzenden Sublimat und 9 Theilen Quecksilber. In Amsterdam geschieht die Bereitung in den vorhin genannten Anlagen. In einer langen Halle stehen 2 Reihen in einem Heerd fortlaufend. Das Sublimiren geschieht in gläsernen Kolben über gegossenen mit Sand angefüllten eisernen Grapen. Das Quecksilber, welches mit dem ätzenden Sublimate vorher bis zur Sättigung eingerieben wird, erhebt sich, setzt sich in Blumen an, fällt wieder nieder, und ist dann silberfarben und kristallartig im Bruch. Das caput mortuum, oder was im Kolben unten zurückbleibt, hat eine schöne dunkelbraune Farbe. Der Kolben wird ebenfalls herausgenommen, zerschlagen, und das versüßte Quecksilber wie ein Kuchen von 25 bis 30 ℔ herausgenommen; diese Kuchen wickelt man in Papier, und verpackt sie in schwache runde flache Schachteln. Die Hauptversendungen von Amsterdam gehen nach Portugal und Spanien, auch nach Rußland, wo man es zur Bereitung der Häute gebraucht; außerdem nach vielen andern Gegenden, da es innerlich und äußerlich sehr häufig zu Arzneyen benutzt wird. Das durch die Sublimation erhaltene versüßte Quecksilber ist weiß, kristallinisch und glänzend, wird aber im Reiben gelb. Als Probe eines gut versüßten Quecksilbers kann man aber keinesweges die Eigenschaft ansehen, daß es dem Golde, wenn es daran gerieben wird, keinen weißen silberfarbenen Flecken gibt, oder dasselbe nicht verquickt; denn, wenn

Digitized by Google

der ätzende Sublimat gehörig bereitet ist, und kein freyes Quecksilber bey sich hat, so bemerkt man auch nicht die geringste Verquickung mit dem Golde, wenn man ihn daran reibt. Weißes Präcipitat (Merc. praeparatus albus) ist ein Niederschlag des zu gleichen Theilen im Wasser aufgelösten ätzenden Sublimats und Salmiaks, den man durch einen Zusatz von Pottaschenlauge bewirkt. Dieses weiße Präcipitat erscheint daher als ein weißes Pulver, wird häufig in Holland bereitet, wenn man die Feuchtigkeit vom Bodensatz abgegossen hat, ohne Hitze auf Brettern, oder zwischen Löschpapier getrocknet, und dient häufig zur äußern und innern Arzney. Zur Untersuchung seiner Güte legt man es auf glühende Kolen, da denn die Glut dasselbe rein verzehren muß, daß nichts übrig bleibt. Rothes Quecksilberpräcipitat (Mercur. praecip. ruber) ist ein in Salpetersäure aufgelöstes, durch Feuer abgedampftes und kalcinirtes Quecksilber, welches eine schöne rothe Farbe hat, und aus lauter kleinen glänzenden Schuppen besteht; durch das Tageslicht wird seine Röthe aber allmählig dunkler. In der Hitze, die nicht bis zum Glühen geht, ist es, sowohl beym Zutritt der Luft, als auch in verschlossenen Gefäßen, feuerbeständig. Es wird theils zum äußerlichen Arzneymittel, theils zur Wachsmalerey, auch zum Scharlachroth im Email, mit noch einmal so vielem weißen Email versetzt, gebraucht, in Holland und Venedig häufig bereitet, aber auch oft mit Zinnober, Mennig, rothen Eisenkalken und Ziegelmehl verfälscht. Den Zusatz von Mennig entdeckt man, wie beym Zinnober, durch destillirten Essig. Außerdem aber muß der reine Quecksilberkalk in einem eisernen glühenden Löffel ganz wegdampfen; der verfälschte hingegen läßt Mennig oder Bleygelb und gestoßene Ziegeln zurück; der Zinnober aber zeigt sich dabey durch Schwefeldämpfe. Mineralischer Turbith (Turpethum minerale, od. Mercur. praecipit. flavus), oder gelbes Präcipitat, entsteht aus einer Auflösung des Quecksilbers in Scheidewasser oder Sublimatwasser, wozu man eine heiße und gesättigte Auflösung von vitriolischem Weinstein, oder Glaubersalz, gießt. Von dem Bodensatze, der dabey entsteht, gießt man die Flüssigkeit ab, spühlt dann jenen einige Mal mit heißem Wasser aus, und trocknet ihn. Dieses dient, als ein starkes und heftiges Mittel, gegen venerische Uebel; auch als eine gelbe, und mit Berlinerblau versetzt als eine grüne Farbe in der Oelmalerey und zum Firnißgrunde, oder als gelbe Farbe auf Email u. s. w. Grünes Präcipitat (Mercur. praecip. viridis, oder M. corrosivus viridis), grüner Quecksilberkalk, ist weniger gebräuchlich. Man löst dazu 8 Theile Quecksilber und einen Theil Kupfer, jedes besonders, in Salpetersäure auf, mischt beides zusammen, und dunstet die Mischung bis zum Eintrocknen ab. Nach der Stärke der angewandten Hitze ändert sich die Farbe. Bleibt viele Säure dabey zurück, so ist das Pulver ganz grün; mit noch wenigerer Säure ist es weiß, und wenn die meiste Säure davon gegangen ist, braun. Einige lösen diesen Kalk nachher noch in Weinessig auf, und ziehen diesen wieder ab. Man gebraucht diesen Kalk in der Arzney innerlich und

Digitized by Google

äußerlich, doch nur selten und in geringer Menge. — In Amsterdam verkauft man die Quecksilbersublimate und Präcipitate bey ℔ in Stuivers; in Hamburg aber das Quecksilber bey ℔ in Banko. —

Quecksilber-Präparate), Quecksilber-Sublimate), s. Quecksilber.

Queencord, eine Gattung baumwollener Zeuge, eigentlich eine Art von Velverets aus den Englischen Manufakturen zu Manchester.

Queine, eine Sorte von Burgunderweinen der vierten Klasse, aus der Gegend von Auxerre, von da sie auch weiter versandt wird.

Queiten nennt man in Norwegen die große Art von Butt, woraus der Raf und Reckling (s. diese Art.) zubereitet wird.

Quercitronrinde, auch gelbes Eichenholz genannt (Engl. Quercitron bark, auch Yellow Oak, Franz. bois de Quercitron), kömmt aus Nordamerika als eine holzschwammige Substanz, ziemlich ähnlich einer im Wasser halbverfaulten Holzrinde, von einer Farbe, die man in Frankreich ventre de biche nennt, und von Geschmack bitter und zusammenziehend. Es ist die Rinde der in Nordamerika wachsenden schwarzen Eiche (Quercus nigra L.). Sie besteht aus 3 Theilen, dem äußern Häutchen (epidermis), der zelligen Haut, welche eigentlich den meisten Farbestoff enthält, und dem innern Theil oder der Borke; daher es nothwendig ist, die gemahlene Rinde vor dem Gebrauch wohl unter einander zu mengen, weil man sonst ungleiche Farben erhalten würde. In Amerika färbte man schon lange alle Wollenzeuge mit dieser Rinde gelb. Dr. Bancroft in England empfahl sie in neuern Zeiten, statt des Waues, zum Färben, und seitdem wird sie nicht nur in England, sondern auch in Deutschland in den Wollen- und Seidenfärbereyen zu mancherley Farbenschattirungen, statt des Waues, gebraucht. Die Rinde muß, wie andere Farbehölzer, gemahlen werden, welches aber Schwierigkeiten hat, da sie so weich ist; daher man sie noch in Menge gemahlen aus England erhält. In ihren Eigenschaften ist diese Rinde dem Wau sehr ähnlich, doch übertrifft sie diesen noch in vielerley Rücksichten, denn sie gibt mit geringern Kosten und mit weit größerm Vortheile, als alle übrigen zum Gelbfärben bekannten Stoffe, eine gelbe Farbe, verbunden mit mehrern andern, die man durch kein uns bis jetzt bekanntes Mittel so hat erhalten können. Das oberste schwarze Häutchen gibt einen nicht ganz reinen gelben, sondern einen mehr ins Bräunlichte fallenden Farbestoff, als die andern Theile derselben. Eine in England zum Mahlen dieser Rinde errichtete Anlage erhielt dafür ein ausschließendes Privilegium, daher man sich aus Deutschland immer nach London wenden mußte, um sie zu bekommen, bis der Eigenthümer sich bey der so sehr vermehrten Nachfrage entschloß, in Hamburg eine beständige Niederlage davon zu halten, wo sie, wegen des großen Absatzes, um denselben Preis, wie in London, verkauft wird. Jetzt erhält man die Rinde in Hamburg, Bremen, Holland u. s. f. auch schon häufig durch Amerikanische Schiffe. Man gebraucht diesen Farbestoff schon mit großem Vortheil, nicht nur überall in

Digitized by Google

England, sondern auch in mehrern Gegenden von Deutschland, in den Cottundruckereyen zu mancherley Farbenschattirungen beym Druck, so wie in andern Manufakturen zum Färben der Baumwolle, Seide und Wolle mit dem besten Erfolg. Man hat auch schon die Anwendung davon zum Färben des Papiers mit verschiedenen schönen Schattirungen in Gelb gemacht. Das schicklichste Mittel, den Farbestoff dieser Rinde mit Leinen und Baumwolle zu verbinden, ist die Alaunerde, wenn sie in Essigsäure, aus 3 ℔ Alaun und 1 ℔ Bleyzucker aufgelöst wird, da man denn auf 100 ℔ Zeuge 12 bis 18 ℔ von der Rinde nimt. In Verbindung mit dem Zinnsalz gibt diese Rinde eine der schönsten und festesten gelben Farben. (Vergl. Journ. für Fabrik, Manuf., Handl. u. s. f. B. III. S 279 ff. B. IV. S. 92 ff. Hermbstädts Magaz. für Färber u. s. f. B. 1. S. 180 ff.)

Queyeries, eine Sorte rother Bordeauxer Weine, die häufig nach Holland, Deutschland und ins nördliche Europa geht. Man verkauft sie bey Tonneaux von 4 Oxhoft.

Quickmühle, s. Quecksilber und Amalgamiren.

Quilting, s. Piqué.

Quina, s. Chinabaum und Rinde.

Quincaillerie, oder sogenannte kurze Waare, nennt man überhaupt mancherley Arten von kleinen Metallwaaren zur Kleidung, zum Putz, Hausgebrauch, Mobilienbeschlag u. m. a., so wie man auch viele Nürnberger, Carlsbader, Schmalkalder, Remscheider, Iserloner, Birminghamer, Sheffielder u. m. a. Waaren dahin rechnet. Oft versteht man darunter auch nur allerley kleine Putz-, Mode- oder Galanteriewaaren u. s. f. S. d. Art. Eisen- und Stahl-, Metallwaaren u. m. a.

Quinette, eine Art von Kamelot, in mehrern Farben, theils von Wolle, theils von Wolle und Ziegenhaar, der häufig in England, Frankreich und Deutschland verfertigt wird. Die meisten Arten sind gestreift. Die von Ryssel halten $\frac{2}{3}$ Pariser Stab in der Breite, und 20 bis 21 St. in der Länge; die von Amiens sind nur $\frac{1}{2}$ Stab breit, und eine Art kleiner Kamelotte, welche vorzüglich nach Spanien gehen. Die Englischen sind von vorzüglicher Güte, doch werden sie auch in den Sächsischen Manufakturen zu Gera, Penig, Borna, Rochlitz u. s. f. sehr gut, meistens $\frac{5}{8}$ bis $\frac{3}{4}$ Leipziger Ellen breit, in Stücken von 40 bis 60 Ellen lang, gemacht. Die Brandenburgischen und Schlesischen Manufakturen liefern diese Zeuge nicht so gut. Die K. K. Wollenmanufaktur zu Linz liefert mehrere Sorten, schmale, mittelbreite, grobfadige, extrafeine, glatte, schwarze oder weiße, gemischte, feinfarbige, gedruckte u. s. f., wovon die glatten zur Klosterkleidung, die gestreiften und gedruckten zu Frauensröcken, zu mancherley Kleidungsstücken für Mannspersonen u. s. f. häufig gebraucht werden.

Quinon) s. Chinabaum
Quinquina) und Rinde.

Quinson, ein angenehmer Wein um Riez in Provence, der nach Italien versandt wird.

Quintin, Quinte, eine Art von Flachsleinwand in und um

Quintin in Bretagne, am Fluß Goet, 4 Meilen von St. Brieux, welches nicht mit St. Quentin in Picardie verwechselt werden muß, aber durch seinen ausgebreiteten Leinwandhandel wigtig ist. Die Leinwand dieser Gegend gehört zu den ächten Bretagnes (s. den Art. Bretagnes), wo der im Namen gemachte Fehler zu berichtigen ist. In Quintin und der benachbarten Gegend webt man insonderheit die schönsten ¾ breiten Bretagnes; die übrigen Gegenden aber liefern die geringern, welche 26½ Zoll halten, und nach der Bleiche nur 25 Zoll breit sind. Die Weber bringen ihre fertige Waare auf die benachbarten Wochenmärkte von Quintin, Uzel, Ludeac, Pontivy und Montcontour, wo die Leinwandhändler wohnen, in deren Händen der ganze Verkehr mit den eigentlichen Bretagnes ist. Diese kaufen die rohen Leinen vom Weber, lassen sie bleichen und appretiren, und in Stücke von 5 Stab, jeden zu 52 Zoll, zerschneiden; worauf man sie nach dem Stab von 50 Zoll wieder verkauft. Bey der Appretur besteht die Hauptsache im Ausrecken der Leinwand und Zusammenlegen in viereckte Packete, um schickliche Ballen davon zu machen, welche 60 Stück breite und 100 Stück schmale Leinen enthalten. — Unter Quintins versteht man auch eine Art von Beuteltuch, die eine bläulichte Farbe hat, stark gesteift oder geleimt ist. Diese wird in eben der Gegend verfertigt. Auch nennt man Quintin eine ganz feine Flandrische Leinwand, die in Güte der aus Picardie gleich kömmt, wovon man die feinern Sorten zu Manschetten und Hauben, die ordinairen aber zu Hemden, Hals- Schnupftüchern u. s. f. gebraucht; ein großer Theil davon geht nach Spanien und Amerika.

Quispelgrein, s. Jnsinban.

Quitschenbeerbaum, s. Ebereschenbaum.

Quitten, die Früchte des Quittenbaums (Pyrus Cydonia L.), welcher Blätter mit glattem Rande und einzelne Blumen ohne Stiel hat, aus der Gegend der Stadt Cydon auf der Jnsel Creta, jetzt Candia, zuerst nach Jtalien und von da aus nach mehrern Europäischen Ländern verpflanzt ward, so daß man ihn jetzt in Ungarn an den steinigen Donauufern und in einigen Gegenden Deutschlands, z. B. in Thüringen, wo man ganze Hecken davon hat, verwildert findet. Man unterscheidet folgende 3 vorzügliche Arten: die Apfelquitte, Birnquitte und Portugiesische Quitte. Am besten findet man diese im südlichen Europa, da die Früchte in den nördlichern Ländern desselben nicht den angenehmen milden Geschmack erhalten, daß man sie roh essen könnte. Sonst wird der Quittenbaum wohl in allen Ländern von Europa ziemlich häufig in den Gärten und Weinbergen, oder auf Feldern und Wiesen gezogen. Selten wächst er höher, als 12 bis 16 Fuß; meistens bleibt er krumm; der Stamm wird selten so dick, als ein Apfelbaum, und treibt viele dünne unordentliche Aeste. Die Blumen erscheinen im May an den Spitzen der ausgewachsenen Reiser, sind ziemlich groß haben einen ausgebreiteten Kelch mit breiten großen Blumenblättern von schöner röthlichtweißer Farbe. Die mehr oder weniger länglichtrunde eckige Frucht hat einen sehr kurzen Stiel, und ist mit einer bald mehr, bald weniger dichten, weißgraulichten Wolle überzo-

Digitized by Google

gen, die sich gerne abwischen läßt, und unter welcher eine schön citrongelbe glatte Haut liegt. Sie hat einen eigenthümlichen, angenehmen und erquickenden Geruch, ein saftiges, aber hartes und steiniges Fleisch, und enthält in jeder der 5 Abtheilungen, oder Fächer ihres Kernhauses, 8 bis 14 Saamen. Diese Früchte sind von verschiedener Größe und Form. Je nachdem die letztere mehr birn- oder apfelartig ist, unterscheidet man sie auch in Quittenbirnen oder Quittenäpfel. Bey den Früchten des Portugiesischen breitblätterichten Quittenbaums erhält das Fleisch, wenn man sie kocht oder verdämpft, eine schöne purpurrothe Farbe; es ist auch weicher und süßer, als das von den übrigen Arten, denen man diese Quitten daher vorzieht. Die Quitten kann man wegen ihres harten und zusammenziehenden Geschmacks überhaupt nicht roh, sondern nur gekocht, oder auf andere Weise zubereitet, genießen; sie sind kühlend, zugleich etwas anziehend und stärkend, und dienen daher nicht blos zur Erfrischung bey Speisen, sondern auch zu Arzneyen. Zum Einmachen mit Zucker werden sie, nachdem die äußere Haut und das Saamenbehältniß weggeschnitten ist, mit Wasser vorher weich gekocht, darauf etwas abgetrocknet, und dann mit Zucker, den man bis zur Saftdicke abgeraucht hat, begossen. Reibt man die gekochten Quitten durch ein grobhaariges Sieb, schüttet dazu halb so viel gestoßenen Zucker, und dampft es über dem Feuer, unter beständigem Umrühren, bis zur Härte eines Teiges ab, so entsteht das Quittenbrod. Den mit Zucker gekochten ausgepreßten Saft aber nennt man Quittenlatwerge. Der ausgepreßte Saft der Früchte dient auch zu einer Eisentinktur. Der Quittensaame oder Quittenkörner haben das Ansehen der Aepfelkerne, sind mit vielem Schleim bedeckt, und enthalten unter der braunen Haut einen weißen Kern. Die Hälfte ihres Gewigts ist Schleim, und 1 Theil Saamen macht 14 Theile Wasser völlig schleimig. Gemeiniglich stößt man den Saamen mit Wasser, um den Quittenschleim auszuziehen; man erhält ihn aber reiner, wenn man, ohne ihn zu zerstoßen, kaltes Wasser aufgießt, und dieses eine Zeit lang damit durch einander schüttelt. Dieser Schleim hat mit dem Arabischen Gummi gleiche auflösende Kraft und wird mit Nutzen zur Arzney gebraucht. Aus dem Quittensaft bereitet man auch einen Wein, Liqueur u. s. f. Die Blätter des Baums gebrauchen die Landleute in Frankreich, in Branntwein oder heißen Wein getunkt, zur Heilung alter Geschwüre. Die Rinde des Baumes färbt braun; das Holz hat wenige Brauchbarkeit. Die Quittenstämme benutzt man häufig, um allerley Birnarten darauf zu pfropfen, die nicht zu stark ins Holz treiben sollen, doch hat dies den Nachtheil, daß, wenn die Bäume älter werden, der Stamm dünne bleibt, und das Aufgesetzte viel dicker wird, daher solche Bäume bey Windstößen leicht umstürzen. In Orleans bereitet man aus den Früchten den berühmten Cotignac, der in und außer Frankreich sehr gesucht, daher häufig versandt wird, und zwar in großen und kleinen Schachteln, Friponnes genannt. Wegen des häufigen Gebrauchs in den Apotheken kommen auch die Quittenkerne aus dem südlichen Europa viel in den Handel. Diese müs-

Digitized by Google

sen groß, oder, wie man es gewöhnlich nennt, schön grob und trocken seyn.

Quittenwein, eine der besten Arten des Obstweins oder Obstmostes. Die Quitten werden dazu ganz klein gerieben und gut ausgepreßt. worauf man den Saft mit etwas Zucker aufkocht. Wenn dieser erkaltet ist, gießt man ihn in ein Glas mit einem engen Halse, schüttet etwas Baumöl oben auf, und vermacht das Glas mit Wachs oder Pech, da man ihn denn lange erhalten kann. Mit einem oder zwey Kelchgläsern von diesem Wein kann man eine ganze Flasche von gewöhnlichem Wein anmachen, und diesem einen vortrefflichen Geschmack und Geruch mittheilen; auch reines Quellwasser damit zu einem erquickenden Getränk bey starker Sommerhitze mischen.

R.

Raa, s. Raen.

Raap-Foelie, s. Muskatnüsse.

Rabatue (toile rabatue), eine sehr leichte, dünne gewebte Leinwand aus der Gegend von Lyon, die man hauptsächlich zu allerley Tapetenarbeiten gebraucht, und häufig nach Marseille versendet.

Raccoon, s. Waschbär.

Rack, s. Arak.

Rackasirischer Balsam, s. Balsam.

Racky, s. Raky.

Radener Leinen, eine ganz aus Garn von Hansheede gewebte Leinwand aus dem Amt Raden im Fürstenthum Minden, welche im Stück und Ellenmaaß dem Löwentlinnen gleich, und brauchbarer zu Pack- als zu Sackleinen ist. Zu Säcken dient es nur für Wolle, Hanf, Flachs, Garn u. s. f., nicht aber für Caffee und ähnliche Waaren. S. auch im Art. Leinwand den Absatz: Fürstenth. Minden.

Radix Ican, s. Ikanwurzel.

Raf, oder Rav, und Rekling, sind einzelne Theile von dem Hillbutt, oder auch Helleflynder und Queite genannt, s. den Art. Butt. In Norwegen, insonderheit in den eigentlichen Nordländern, schneidet man die Floßfedern des Hillbuts mit dem Fett tief aus dem Rücken heraus, und so auch länglichte Striemen aus der Haut und dem Fett vom Schwanze an über den Rücken, welche etwas eingesalzen, an der Luft getrocknet, und häufig im Innern des Landes verkauft, auch wohl versandt werden, da man sie für eine Delikatesse hält. Die so bereiteten Floßfedern mit dem Fett nennt man Raf, Isländ. Rafur; die langen Streifen der fetten Rückenhaut aber Rekling, Isländ. Riklinge.

Raen nennt man die Segelstangen oder die Querhölzer an den Mastbäumen, welche die Segel tragen. Sie sind rund oder von der Mitte aus nach beiden Enden spitz zulaufend, d. i. kegelförmig. Sie sind wie die Masten aus Tannenholz gemacht; nach der Güte und Beschaffenheit des Holzes richtet sich auch hauptsächlich ihre Dicke. Aus den Häfen der Ostsee, so wie aus einigen Deutschen, werden häufig solche noch nicht völlig zugehauene Raen nach England, Holland, Frankreich u. s. w. versandt. Der Ausfuhrzoll davon in den Russischen Häfen beträgt, nach der Verschiedenheit ihrer Größe von 40 Kopeken bis 50 Rub. 54. Kop.

Digitized by Google

Raffinade, s. Zucker.

Raguet nennt man in Frankreich eine Art des kleinen eingesalzenen Kabeljaues, welche beym Braken und Sortiren desselben in Bretagne die dritte, in Normandie aber die vierte Sorte ausmacht.

Rahdener Leinen, s. Radener Leinen.

Raigerfedern, s. Reiherfedern.

Raisin (grand), eine Französische Papiersorte, 22 Zoll 8 Lin. breit, 17 Zoll hoch, und 25 ℔ schwer im Rieß.

Raitpfennige, s. Rechenpfennige.

Rakisirischer Balsam, s. Balsam.

Rakitscher oder Rakitzer Flachs, s. Flachs.

Raky oder Racky, in Ungarn u. a. Gegenden auch Slivowitza genannt, ist ein aus Pflaumen bereiteter, in Slavonien, Ungarn u. s. f. sehr beliebter Branntwein, das tägliche und angenehmste Getränk der Illyrier. In Slavonien, Syrmien u. s. f. wird daher eine außerordentlich große Menge von Pflaumenbäumen gepflanzt. Den besten und meisten Raky geben die großen und schwärzlichten Pflaumen. Man zerquetscht sie hier mit dem Kern, und bereitet so unter diesem Namen ein vortreffliches und sehr gesundes Getränk zum Hausgebrauch aus denselben. Ist aber der Raky zum Verkauf bestimmt, so destillirt man die Pflaumen, ohne die Kerne zu quetschen. Der Slavonische, besonders der Syrmische Raky soll nicht so hitzig seyn, als der gemeine Zwetschen-Branntwein in Ungarn und Deutschland; aus dem Syrmischen Raky soll sich auch ein viel besserer und angenehmerer Punsch bereiten lassen, als aus dem Westindischen Rum oder Ostindischen Arak. Oft werden in Syrmien allein in einem Jahre, in welchem die Pflaumen häufig sind, an 40,000 Eymer Raky gebrannt. Nach einem dreyjährigen Durchschnitt von 1800 bis 1802 wurden in der sogenannten Oestreichischen Militairgrenze jährlich an 20,000 Eymer davon bereitet, und der größte Theil davon in dem Distrikt von Carlowitz. Oft brennt man auf einer einzigen Herrschaft an 1000 Eymer.

Rambouräpfel, eine vorzüglich gute Art Französischer Aepfel, die man aus Orleans erhält.

Rames, Coton de Rames, eine Art von Levantischem Baumwollengarn im Handel zu Marseille, die in feine und mittlere, fin et moyen rame, unterschieden wird. Man erhält sie aus Judäa und gebraucht sie insonderheit zum Einschlage des baumwollenen Segeltuchs. Rames nennt man in Marseille aber auch eine Art Levantischer Baumwollenzeuge, die man von Soyde erhält, und 10 Cannes im Stück halten.

Ramsthaler Wein, s. Neckarweine.

Randersacker, s. Frankenweine.

Rapatell, Rapatelle, toile à tamis, toile à sas, auch Roßhaarenzeug, Siebtuch oder Beuteltuch genannt, ein feines Gewebe von Pferdehaar, welches zum Sieben gebraucht wird. Man macht es in fast viereckten Stücken, von $\frac{1}{4}$ bis ungefähr $\frac{3}{4}$ Pariser Stab, zuweilen auch größer im Quadrat, nach der jedesmaligen Länge der Haare, woraus es verfertigt wird, und verkauft es in Packen von 1 Dutzend. In Frankreich nennt man die größten Amidonniers, von den Amidonmachern, welche sie häufig gebrauchen. In Niedernor-

Digitized by Google

mandie, insonderheit in der Gegend von Coutances, verfertigt man sie in Menge, und versendet sie meistens über Nantes nach Bretagne.

Rapé, Rappée, s. Tabak.

Rappahanok, eine Sorte des Nordamerikanischen Blättertabaks, vorzüglich im Handel von Philadelphia.

Rapper, Rapperlinnen, nennt man die Leinwand, womit die Leinenkisten ausgeschlagen werden, um die Leinwandstücke, welche darinn verpackt werden, destomehr gegen Beschädigung zu sichern.

Rapsaamen, Rapsaat, s. Rübsen, Rübsaamen.

Rasacker Wein, eine Weinsorte aus Friaul.

Rasch, Franz. Raz, Ras, Rase, nennt man überhaupt verschiedene Arten wollener geköperter Zeuge, welche glatt sind, zum Theil gar keine Haare auf der Oberfläche haben, auch zum Theil nicht gewalkt werden. Sie gehören gewissermaßen zu den Sergen, und unterscheiden sich von diesen fast nur dadurch, daß diese schmaler und nicht so gut appretirt sind. Häufig werden sie von eigentlichen Raschmachern, überhaupt aber von allen Zeugmachern verfertigt, zum Theil aus Kamm-, zum Theil aber auch aus Krempelwolle. Man nennt dies Gewebe bald Zeugrasch oder Krempelrasch, bald auch Walk- oder Tuchrasch; den letztern Namen erhielt es von den Tuchmachern, um damit ein Recht zur Verfertigung desselben zu erhalten. Zur letztern Art gehört auch der Kronrasch, s. dies. Artikel. Der Englische Rasch ist eine der besten Arten, vorzüglich der sogenannte Englische Droguet, doch hat er seinen Vorzug nur wegen der stärkern Wolle und feinern Fäden. Kardis ist eine Art von Walkrasch. Die Kette des ungewalkten oder eigentlichen Rasches besteht aus Waschwolle, der Einschlag aber aus gekämmter und locker gesponnener Fettwolle. Er wird mit 4 Schäften geköpert gewebt, dann gewaschen oder kareyet, hernach gefärbt und gepreßt. Nach der K. Preußischen Manufakturverordnung müssen die fertigen Rasche $1\frac{3}{8}$ Elle breit und 36 Ellen lang seyn. Zu einem Stück kommen 11 ℔ reine wohl gekämmte Wolle, nemlich 6 ℔ Waschwolle zur Kette, und 5 ℔ Fettwolle zum Einschlage; die Kette hält 1880 Fäden. Die Brandenburgischen, Schlesischen und einige andere Preußische Manufakturen im Magdeburgischen, Halberstädtischen, Baireuthischen u. s. f. liefern eine Menge und sehr gute Rasche, die zum Theil einen bedeutenden auswärtigen Absatz haben, versenden viele davon auf die Deutschen, Schweizerischen und Tirolischen Messen, auch nach Italien und vielen Deutschen Ländern. Breslau kauft sehr viele in den Städten im Schweidnitzischen, Neißischen, Münsterbergischen u. s. f. roh, färbt und appretirt sie auf verschiedene Art, und versendet sie in Menge. Diese halten $\frac{3}{4}$ Berliner Ellen in der Breite, und 30 bis 34 E. Länge. Im Eichsfelde und in der Stadt Mühlhausen sind sehr viele Raschmanufakturen, vorzüglich zeichnet sich Großen-Bartlof dadurch aus, welche Futterrasche nach Art der Französischen Serges Sattiniers Nro 2 bis 5, alle Arten von Landsergen oder Tuchraschen nach Art der in Frankreich üblichen Serges d'Aumale und d'Amiens, von der geringsten bis zur feinsten Sorte, ferner alle Arten $\frac{7}{4}$ breiter Futterrasche oder Serges de Camp u.

Digitized by Google

m. a. für einen beträchtlichen auswärtigen Absatz verfertigen. Mehrere Thüringische und Kursächsische Städte, Eisenach, Langensalze, Ilmenau, Ilm, Gera, Rochlitz, Penig, Borna u. a.; auch Bremen, Osterode am Harz, Göttingen, Hirschfeld in Hessen, Calw im Würtembergischen, Weyden in der Oberpfalz, Linz in Oestreich, mehrere Oerter in Böhmen u. s. f. haben viele gute und zum Theil beträchtliche Raschmanufakturen. Sommerzeug nennt man eine Art von $\frac{6}{4}$ breiten Rasch, in Stücken von 60 Ellen, und dient zum Unterfutter; der sogenannte Futterrasch ist gewöhnlich nur ein halbwollener $\frac{5}{4}$ breiter Zeug. — Die Französischen Manufakturen liefern nicht nur viele wollene, sondern auch seidene und halbseidene Rasche. Die Manufakturen in Gascogne verfertigen unter andern viele sogenannte Vollrasche, rases plenières, von vorzüglicher Güte, die meistens über Toulouse versandt werden. Montagnac liefert rases communes, 18 Zoll breit und 40 Stab lang, und rases fines, eben so lang, aber 22 Zoll breit. St. Maixent in Poitou versendet sehr viele Rasche nach Portugal. Die Rasche von Bagneres, in Bigorre, $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ Pans breit, theils weiß, theils verschiedentlich gefärbt, und von mancherley Sorten, werden ihrer Güte wegen sehr gesucht, und vorzüglich zur Mannskleidung gebraucht. Die geköperten Rasche von Agen in Guyenne sind $\frac{1}{2}$ Stab breit. Von gleicher Art sind die von St. Gaudens in Guyenne; einige derselben haben auch einen doppelten Köper, und heißen daher raz doubles croisés, raz communs. Die von St. Genitz in Rouergue sind $\frac{10}{18}$ Stab breit, und 26 bis 27 St. lang. — Raz de St. Maur, ein sergenartig geköperter Zeug, aus den Manufakturen von Paris, Lyon, Tours, Nimes, Creveld in Frankreich, aus einigen Holländischen und Schweizerischen, so wie aus Mailändischen, Mantuanischen und Genuesischen, kömmt in Menge in den Handel, wird sehr viel zu Unterfutter gebraucht, und theils ganz aus Seide, theils mit einem Einschlag von Floretseide, oder fein gesponnener Wolle u. s. f. gemacht. Ein Stück ist gewöhnlich 80 bis 100 Ellen lang; die Holländischen sind $\frac{3}{4}$ breit und 70 bis 80 Brabanter E. lang; die von St. Maur de Fosses, nahe bey Paris, wo dieser Zeug zuerst gemacht ward, sind gewöhnlich schwarz; am meisten werden die Pariser gesucht. Die letztern haben eine Kette von Messinischer- oder St. Lucienseide, die von Lyon und Tours aber von Piemontesischer Organsinseide; zum Einschlage hingegen nimt man überall Bologneser Tramseide. Der ganz seidene Raz de St. Maur dient für beide Geschlechter zur kleinen Trauer; der von Floretseide aber zur tiefen; den von Wolle und Seide hingegen gebraucht man zu Witwenkleidern. — Raz de St. Cyr ist sonst dem von St. Maur gleich, aber grau, und hat einen Einschlag von Floretseide. Aus Holländischen Manufakturen erhält man ihn $\frac{3}{4}$ bis $\frac{4}{4}$ Brabant. Ellen breit, 70 bis 80, und auch wohl mehr E. lang. Eine vorzügliche Art und in allen Farben liefert Montagnac in Languedoc. — Raz de Cypre oder Chypre ist ein grosdetoursähnlicher Grosgrain (s. dies. Art.) ohne Köper, von feiner schwarzer Seide in Kette und Einschlag, $\frac{1}{2}$, auch wohl $\frac{5}{8}$ Stab

Digitized by Google

breit und 40 bis 50 St. lang, aus den Manufakturen von Paris, Lyon, Tours u. a.; auch aus einigen Holländischen von gleicher Länge und Breite. — Raz d'Agen ist ein geköperter, sergenartiger Zeug, beynahe ½ Stab breit. — Raz de la Mothe, Raz de St. Maixent, Raz de St. Lô, Raz de Lusignan sind glatte geköperte Wollenzeuge oder Serge, kurz geschoren und ½ Franz. Stab breit. Raz de Perse, Façon de Perse und Raz de Castor sind glatte und geköperte sogenannte Segovische Sergen, die man insonderheit zu Rheims verfertigt. Raz d'Angleterre, Raz de Comtesse, eben so lang und breit, wie die St. Maurs, macht man auch häufig zu Creveld, so wie an verschiedenen Oertern in Deutschland. Vom Raz de Maroc s. Marocs. Eine Art kleiner Serge, Raz de Pologne, liefern die Manufakturen von Rheims. — Velours raz heißt in Frankreich der unaufgeschnittene Sammet. Raz de Printems, $\frac{7}{12}$ Stab breit, dient als ein seidener Sommerzeug vorzüglich zu Mannswesten. — In Italien heißt Raso der schwere seidene Atlaß; von diesem ist insonderheit der Florentinische und der Raso di Pergola in Ruf. Raso di Sicilia ist ein zwey- oder mehrfärbiger seidener damastartiger Zeug mit großen Blumen, den man in verschiedenen Gegenden von Deutschland auch Partôr nennt. Raso liscio ist ein glatter Atlaß, 2 Palmi breit, mit 80 Aufzug- zu eben so vielen Organsinfäden und wenigstens 2 Tramfäden im Einschuß; mit 5 Streifen in den Leisten. Rasi falsi, unächte Atlasse, haben 40 Aufzuglängen zu 80 Organsinfäden und einen Einschuß von der Seide, welche die Italienischen Manufakturisten filo alessandrino nennen. Rasetti di Cipro nennt man in Italien die leichten dünnen Atlasse von der Insel Cypern, welche häufig hieher und auch nach Marseille kommen, und zwar in Kisten, deren jede ein Sortement von 500 Türkischen Piastern an Werth enthält. — Raß oder Raz de Cestille ist ein dem Damast ähnlicher seidener Zeug, den man auch leichten Stoff nennt. Allein, statt der vielfarbigen nach dem Leben gebildeten Blumen in den gewöhnlich sogenannten Stoffen, hat dieser Zeug nur 2 Farben, die eine für den Grund, und die andern für die Blumen, welche letztern auch nicht einbroschirt, sondern, wie beym Damast, eingewebt sind. Er hat die Breite des Damastes, und wird mit einer doppelten Kette gewebt, deren eine sowohl den Grund, als auch gewisse Figuren, die andere aber eine Poil bildet, wodurch die Blumen der andern Farbe entstehen. Diese Blumen machen in sich einen Taffentgrund, und dieser nicht allein kleine Blumen, sondern auch einen sogenannten Canal, wobey der Grund selbst Grosdetoursribben erhält. Der Stuhl erfordert daher zum Weben eine künstliche und dreyfache Einrichtung. Jetzt wird dieser Zeug seltener gemacht, da er sehr stark, seidenreich, und daher theuer ist.

Rassade nennt man im Handel an den Afrikanischen Küsten eine hier sehr beliebte Art von Glasperlen oder Korallen, perlrund, nicht über 3 Linien im Durchmesser stark, emaillirt, von citrongelber Farbe, mit der Nummer 22 bezeichnet, wovon man 4000 Grains oder einzelne Stücke, 1 ℔ schwer, auf eine Masche oder Matze rechnet.

Digitized by Google

Die Masse Veroterie davon hält in Frankreich 20,000 Stück und wiegt $3\frac{1}{2}$ bis 4 Franz. ℔.

Raß de Cesille, s. Rasch.

Ratafia nennt man verschiedene Liqueurs, welche von mancherley Baum- und Gartenfrüchten, theils mit, theils ohne Gewürze, aber nicht destillirt, sondern blos durch den Aufguß, bereitet werden. Man gebraucht dazu nur den auf gewisse Art bereiteten Weingeist, der zu den Fruchtsäften gegossen, und mit diesen gehörig vermischt wird. Man setzt auch kein Zuckerwasser zu, sondern löst den erforderlichen Zucker in den Fruchtsäften kalt auf. Hat man die Fruchtsäfte mit dem darinn aufgelösten Zucker mit dem Weingeist oder Spiritus gemischt, und etwas von den Gewürzextrakten zugesetzt, so läßt man sie in den Gefäßen ein paar Tage stehen, gießt die Masse alsdann in andere Gefäße, worinn sie etwa 8, 14 oder mehr Tage stehen, sich völlig abklären und dann zum Genuß fertig sind. Die Ratafien werden auch nicht, wie andere Liqueurs, gefärbt, da sie die schönsten Farben von den Fruchtsäften erhalten, verlieren aber nach 1 oder 2 Jahren ihre schöne Farbe, und werden blaß. Die Fruchtsäfte werden aus Kirschen, Himbeeren, Erdbeeren, Maulbeeren, Quitten, Nüssen, Pflaumen, Pomeranzenblüten, Wacholderbeeren, Anis, Citronen, Weintrauben, Johannisbeeren, Schlehen, Birnen, Angelika, Aprikosen, auch von Aprikosen- und Pfirsichkernen bereitet. In Frankreich sind vorzüglich Paris, Nancy und Montpellier wegen der Bereitung dieses Liqueurs berühmt.

Ratin, Rattine, ein geköperter Wollenzeug, der eben so, wie der Rasch, mit 4 Schäften und Schemeln gewebt wird. Es gibt mehrere Arten desselben, gewalkte und ungewalkte; die erstern werden nach der Walke auf Tuchart zugerichtet, gerauhet und geschoren, und heißen Franz. ratines drapées, ratines apretées en drap, bey uns Tuchrasche; einige werden auch frisirt, d. h. sie erhalten durch eine besondere Vorrichtung in der sogenannten Frisirmühle kleine Zäpfchen oder Knötchen auf der Oberfläche, der man deshalb eine längere Wolle gelassen hat, eine Bearbeitung, die auch bey einigen Tucharten statt findet, und Frisiren oder Rattiniren genannt wird. Gewöhnlich sind die Rattine, welche man in mehrern Deutschen Manufakturen verfertigt, $1\frac{1}{3}$ Elle breit, und dienen zuweilen häufig zur Sommerkleidung für Mannspersonen, die ungewalkten aber zu Kleidungsstücken für Frauenspersonen. Die Englischen sind $\frac{6}{4}$ Yards breit und $37\frac{1}{2}$ lang. Die Holländischen Manufakturen zu Uitrecht und Leyden liefern viele Arten derselben, theils gewalkt, theils frisirt, in Stücken von 50, oder halben von 25 Brabanter Ellen. In den Französischen Wollenmanufakturen verfertigt man sie in großer Mannigfaltigkeit. Die gestreiften Ratines royales von Abbeville, aus Spanischer Leonesawolle, sind 23 bis 26 Stab lang; die frisirten aber 22 bis 24 St. lang und $\frac{5}{4}$ breit; beide sind eine Nachahmung der Holländischen, übertreffen sie aber. Die sogenannten Ratines Royales von Alby und mehrern Manufakturen in Languedoc, von allerley Farben, sind $\frac{5}{8}$ oder $\frac{1}{2}$ St. breit. Andely in Normandie liefert: superfeine Ratine auf Holländische Art $\frac{5}{4}$ St. breit und noch besser, als die schönsten Englischen;

dergl. superfeine $\frac{5}{8}$ breit; ferner glatte, gestreifte, gemuschte und alle übrigen Arten. Von Aubenas in Languedoc erhält man ordinaire Ratine $3\frac{3}{4}$ Pans breit; von Bailleul $\frac{7}{4}$ bis 2 Flandrische Ellen breite; von Beauvais verschiedene Sorten von 1 oder auch $\frac{5}{4}$ Stab breit, in der Kette von Französischer, im Einschlage von Spanischer Wolle; von Cahors in Guyenne $\frac{4}{3}$ breite ordinaire, nach Art der Ratine von Chateauroux, $\frac{2}{3}$ breite, wie die von Elbeuf, superfeine $\frac{5}{4}$ breite, wie die von Vienne in Dauphiné, auch andere Holländische und Englische Arten, welche in Feinheit, Farbe und Appretur mit denen von Abbeville wetteifern; aus Castres in Languedoc $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ breite Sorten, von 17 bis 20 Stab lang; aus Chateauroux in Berry Holländische Arten; mehrere ähnliche ordinaire und feinere aus verschiedenen andern Manufakturen zu Clermont-Ferrand in Auvergne, Crest in Dauphiné, Dieu-le-fit eben daselbst, Darnetal in Normandie, la Bastide bey Beziers, Montagnac, Toulouse, Montauban, Fournon in Vivarais u. s. f. Evreux in Normandie liefert superfeine auf Holländische Art, und feine, beide zu $\frac{5}{4}$ und $\frac{5}{8}$ breit, mit blauen, am Rande weiß gestreiften Leistenbändern; Rouen aber breite, wie die von Montauban, meistens weiß, die ihrer Güte wegen sehr gesucht werden. Die von Troyes in Champagne, welche häufig in den Handel kommen, bestehen aus feinen $\frac{5}{4}$ breiten von 35 bis 36 Stab lang, mittelfeinen eben so lang und breit, und einer dritten $\frac{4}{4}$ breiten Sorte, die 36 bis 38 Stab lang ist. Die Ratine von Vienne in Dauphiné unterscheidet man in superfines, Dauphines und croisées, $\frac{4}{4}$ oder $\frac{5}{4}$ breit, in Stücken von 20 bis 25 Pariser Stab.

Ratton, Englisch Rattoon oder Raccoon, ist der Waschbär, s. dies. Artikel.

Ratschdorfer Wein, s. Ungarische Weine.

Ratti-Coatings, ein ordinairer Englischer tuchartig gewebter Wollenzeug, $\frac{7}{4}$ Yards breit und $37\frac{1}{2}$ Y. lang, der häufig nach Spanien, Portugal und den Kolonien von beiden geht.

Rauchleder, ein auf sämische Art zubereitetes Kalbleder, sowohl weiß und gelb, als auch roth und schwarz gefärbt, welches häufig zu leichten Schuhen, das schwarze vormals in Trauerfällen, gebraucht wird.

Rauchtopase, s. Topas.

Rauchwaaren, Rauchwerk, s. Pelzwerk.

Raucio di Peralta, ein edler weißer und starker Spanischer Wein in Navarra, der auf Flaschen abgezogen versandt, in Bordeaux auch wohl zum Verschneiden gewisser Franzweine gebraucht, überhaupt sehr geschätzt wird. S. die Art. Peralta und Spanische Weine.

Raumois, Roumois, eine Sorte Französischer Packleinen, die häufig über Rouen ausgeführt wird, und $\frac{1}{2}$ Stab breit ist.

Rauschgelb, s. Arsenik.

Rauschgold, Flittergold, auch Zugold oder Luggold, und in Niederdeutschland Knaster-, Knister-, Knittergold genannt, und Rauschsilber, nennt man ein dünnes sehr fein polirtes und stark rauschendes Messingblech, gelb oder auch weiß gesotten, welches in Nürnberg auf besondern vom Wasser getriebenen Hammerwerken geschlagen, und auf mancherley Art

Digitized by Google

gebraucht wird, z. B. zu Münzabdrücken, zu Fliterlein, zu falschem Putz, zu vielerley Spielwerk u. s. f. Es wird von den Nürnbergischen Messingfabrikanten mit einer eigenthümlichen Geschicklichkeit vorzüglich schön, glänzend, und dabey doch so dünne, leicht und wohlfeil gemacht, wie es an keinem Orte in Europa bisher hat geliefert werden können. Da eine besondere Klasse von Arbeitern sich hier ihre ganze Lebenszeit hindurch mit der Verfertigung desselben beschäftigt, wozu sie schon sehr frühe angeführt wird, so erwirbt sie sich durch die lange und fortgesetzte Uebung solche Handgriffe und Fertigkeiten, die ihren Arbeiten einen Grad von Vollkommenheit geben, den andere ähnliche Anlagen auch mit dem größten Aufwande vergeblich zu erreichen suchen. Jährlich wird eine große Menge dieses Fabrikats nach fast allen Europäischen Ländern, vielen Kolonien derselben, nach den Afrikanischen Küsten, Nordamerika und Ostindien versandt; vorzüglich viel geht unter andern nach der Türkey, wo man es häufig zu Tapeten gebrauchen soll. Von dem Rauschgolde verkauft man in Nürnberg 4 Sorten, Nro 2, 3, 5, 7 bey ℔, deren jedes eben so viele Karten mit Blechen oder Tafeln enthält, als die Nummer angibt; und Rauschsilber in 3 Sorten. Eine Rauschgoldtafel oder Platte ist etwas länger als $1\frac{1}{2}$, und etwas breiter als $\frac{1}{4}$ Leipziger Elle. Jede sogenannte Charte, worinn man sie verkauft, enthält von dem Rauschgolde 15 solcher Tafeln oder Blätter, vom Rausch- oder Flittersilber aber, welches noch einmal so theuer ist, nur 7. Das dazu verfertigte cämentirte Messing wird erst auf den Hütten unter einem großen vom Wasser bewegten Hammer, im Ganzen auf eben die Art, wie das Messingblech, aber so dünne wie möglich, ausgeschlagen. Diese dünnen Platten erhält der Luggold- oder Flittergoldschläger, der sie zwischen besonders dazu bereiteten Lederstücken mit einem Handhammer, nach Art der Goldschläger, noch dünner, wie feines Papier, ausschlägt. Man gebraucht es überall sehr viel zur Verfertigung der figurirten unächten Flittern, die man aber auch in Menge in Nürnberg macht und sehr weit versendet; s. Flittern.

Rave, s. Resure.

Ravensberger Garne, siehe Bielefelder Garn.

Ravensberger Leinen, s. Bielefelder Leinen und Löwentleinen.

Ravensberger Ravenstuch, s. Leinwand.

Raventuch, Ravendoek, heißt eigentlich eine Art Segeltuch von der leichtesten Sorte, das zu Topsegeln und manchen andern kleinen, z. B. Bootssegeln u. s. f. gebraucht wird, und seinen Namen vom Reffen oder Zusammenbinden des Segels an der Segelstange hat. Es ist eine Art der Russischen Leinwand, die meistens aus Flachs gewebt wird; eine Sorte aber besteht zur Hälfte aus Hanfgarn, ist grauer, und dabey stärker. Ein Stück Russisches Ravenstuch muß 50 Arschinen (zu 28 Engl. Zoll) enthalten. Die gewöhnliche Breite beträgt 1 Arschin oder 28 Zoll; man hat es aber auch 32 bis 36 Zoll breit. Wenn 1 Stück des 28zölligen (wie 1797) $14\frac{1}{2}$ Rubel kostet, so gilt das 32zöllige $16\frac{1}{2}$ bis 17, und das 36zöllige 19 bis 20 Rubel. Die jährliche Ausfuhr davon aus Rußland nach Dännemark, Lübeck, Hamburg,

Digitized by Google

insonderheit nach England, Holland u. s. f. ist sehr stark, und beträgt in manchen Jahren aus Petersburg allein 60 bis 70,000 Stück und darüber. Für 1 Stück werden an Ausfuhrzoll 40 Kopeken bezahlt.

Rawe long Lawns nennt man in England die $\frac{9}{4}$ breiten und 52 bis 54 Ellen langen Schleyer von Hirschberg (s. Schlesische Leinwand und Schleyer), welche die Engländer sehr häufig roh kommittiren, hernach in Haarlem bleichen und appretiren lassen. In Spanien, wohin sie ebenfalls viel versandt werden, nennt man sie Estopillas crudos.

Raypour, eine Ostindische Seide von Bengalen im Holländischen Handel.

Raz, s. Rasche.

Razetto, ein Italienischer glatter oder auch gestreifter halbseidener Atlaß zu Tapeten, der insonderheit zu Mailand, auch im südlichen Tirol zu Botzen, Trient und Roveredo verfertigt wird, 1 Lpziger Elle, oder auch etwas weniger breit, in Stücken von 60 bis 200 Ellen.

Razini, dünne seidene Atlasse aus den Manufakturen von Venedig, Genua, Florenz, Lucca, Mantua, Como u. s. f., wovon die Genuesischen 2 Palmi breit sind. Man verkauft sie sortementsweise und rechnet dabey die feinen und ordinairen Farben im Durchschnitt gleich.

Razo, der Italienische ganz schwere seidene Atlaß; s. auch Rasch.

Razzer, Ital. Razzese, eine Art von Muskateller aus der Gegend zwischen Nizza und Savona.

Realgar, Hüttenrauch, s. Arsenik.

Rebulla, eine Weinsorte in der Grafschaft Görz, die meistens nach Kärnten und Krain ausgeführt wird.

Rechenhaut nennt man das Pergament, welches zum Schreiben gebraucht wird und mit einer Oelfarbe angestrichen oder mit Oel bearbeitet ist, s. Oelshaut.

Rechenpfennige, Zahlpfennige, Raitpfennige, Dantes, Franz. Jettons, die bekannten Spielmarken, gewöhnlich von Metall, auch von Knochen, Elfenbein, Perlenmutter u. s. f.; insonderheit gehören hieher die bekannten Dantes oder Rechenpfennige von Kupfer und Messing, gelb und weiß, mit einem Gepräge, die in Nürnberg und Fürth in allerley Größe und in außerordentlicher Menge für einen sehr ausgebreiteten und entfernten Absatz verfertigt und fast auf eben die Art, wie Geld geprägt werden. Man verkauft sie entweder bey 1000 oder 100 Stück, oder auch bey ℔ und in Packeten.

Rechnitzer, s. Ungarische Weine.

Reckel, Reckling, s. Raf.

Recouvées (toiles crues), eine Französische Leinwandart oder rohe Creas, aus einigen Gegenden in Bretagne, die häufig nach den Kolonien geht.

Redou oder Redoul, s. Gerberstrauch

Reell, eine Leinwand aus den Sächsischen Manufakturen in und um Sebnitz, mit rothen und blauen, baumwollenen oder seidenen Streifen, auf einem hellen oder dunklen Grunde, $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{9}{8}$, auch $\frac{10}{8}$, wie die von Herrnhut, breit, und 44 Ellen lang; man hat auch eine $\frac{8}{4}$ breite und 60 E. lange Sorte.

Resin, im Französischen Wollhandel die feinste Sorte einer jeden

Art von Wolle, z. B. refin Segovie; so viel als superfein.

Refleuret, im Wollhandel die zweyte Sorte einer Art der Wolle, oder diejenige, welche auf die Prime folgt, welches aber nur bey der Spanischen aus Castilien und Aragonien statt findet. Bey der Wolle aus Roussillon versteht man unter refleuret in Frankreich die feinste.

Reformées, toiles reformées, eine Französische Leinwandsorte von Rennes in Bretagne, 21 Zoll breit.

Refosco, eine Weinsorte in der Grafschaft Görz, die meistens nach Kärnthen und Krain geht.

Refinade, s. Zucker.

Regalpapier, s. Papier.

Regalweine, s. Comtätsche Weine.

Reglise, Reglisse, nennt man theils den Lakritzen, oder Süßholzsaft (s. Süßholz), theils den künstlich zubereiteten Lederzucker (Pasta) in den Apotheken, der sowohl braun als weiß bereitet wird. Den erstern, oder die braune Reglise (Pate de reglisse, Pasta liquiritiae) macht man aus rein geschälten und fein zerschnittenen Lakritzenwurzeln, wovon 4 Unzen in etwa 4 bis 5 ℔ Wasser stehen bleiben. In dieser Infusion, wenn sie klar durchgeseihet ist, löst man 2 ℔ klares ausgesuchtes Arabisches Gummi über dem Feuer auf, und läßt hernach eben so vielen zerstoßenen feinen Zucker darinn zergehen. Diese Auflösung drückt man durch neuen ausgewaschenen Flanell, und läßt sie eine Nacht ruhig stehen, damit sich die noch übrigen Unreinigkeiten zu Boden setzen. Hernach läßt man die abgegossene klare Flüssigkeit in einer reinen Pfanne auf sehr gelindem Feuer abrauchen, schäumt sie sorgfältig, und gießt die klare abgerauchte Masse, wenn sie klebricht wird, in blecherne mit frischem Mandelöl ausgestrichene Formen, die man an einen warmen Ort, oder in einen warmen Stubenofen setzt und täglich wendet, bis die Tafeln die rechte Härte erhalten, da man sie dann mit einer Scheere in kleinere Stücke zertheilt. Zur weißen Reglisse (Pate de Guimauve, Pasta Altheae) nimt man geschälte Altheewurzeln, in deren Infusion auf gleiche Weise Gummi und Zucker aufgelöst wird. Wenn diese durchgeseihet und über dem Feuer schon etwas abgeraucht ist, mischt man noch ein mit Orangenwasser zu Schaum geschlagenes Eyerweiß darunter. Die gehörig eingedickte Masse gießt man in Formen oder auf ein mit Puder bestreutes Blech, am besten aber in Kapseln von Papier, worinn sie noch einige Tage an einem warmen Ort stehen bleibt, bis sie völlig erhärtet ist, da man sie in Stücken zerschneidet. Von Blois, Paris und Rheims erhält man weiße und gelbe Reglisse in Tafeln oder Pastillen, die aus Amidon, Zucker, Veilchenwurzel und etwas Süßholzsaft bereitet ist.

Regnie, Regny, Reygnie, eine Französische Leinwandsorte, aus dem Ort gleiches Namens und dessen Nachbarschaft in Beaujolais, die roh und ungebleicht in platt zusammengelegten Stücken auf den Wochenmärkten zu Villefranche und Thisy verkauft wird. Sie ist ½ Pariser Stab breit.

Rehfelle sind ein wigtiges Material für die Gerberey, woraus ein mildes sanftes weißgahres Leder zu Beinkleidern, Handschuh u. s. f. in Menge gemacht wird, daher sie auch häufig im Handel

Digitized by Google

vorkommen. Sowohl aus dem Englischen Nordamerika, als auch aus den freyen Staaten über Newyork, Philadelphia, Baltimore u. s. f. kommen sehr viele nach Europa. Das gemeine Reh, oder der Rehhirsch, Rehbock, die Rehziege, gehört zur Familie des Hirsches (s. dies. Art.), ist aber zarter und kleiner, hat ein kleines, rundes, aufrechtstehendes Geweih mit 2 Enden an der Spitze. Es lebt in den gemäßigten und wärmern Erdstrichen von Europa, Asien und Amerika, mehr in niedern Gebüschen, als in hohen Waldungen; ist im Sommer bräunlicht oder rostfarben und wird im Winter grau. Während des letztern wächst das Geweihe wieder, welches es im Herbst abwirft. Außer dem Fleisch benutzt man das Geweihe, Fett und Fell auf eben die Art, wie das vom Hirsch. In Rußland findet sich das Reh nicht nur im südlichen und gemäßigten, sondern auch im kalten Landstrich bis über 60° NBr. in und um kleinen Wäldern, in bergigen, aber auch flachen offenen Steppen, meistens rudelweise zu 5 bis 20, selbst im östlichen Sibirien ziemlich häufig, und auf den Kurilischen Inseln. In den waldigen Gegenden des ehemaligen Polen, in Ost- und Westpreußen ist es unter andern ebenfalls häufig, daher man aus den Russischen und Preußischen Häfen viele Rehfelle erhält.

Reifsthaler, eine Schweizerische Weinsorte, eigentlich der Ryffwein, s. dies. Art.

Reiherfedern, auch Reiger- oder Raigerfedern. Die Reiher oder Reiger sind eine Gattung der Sumpfvögel, und am nächsten mit den Störchen, Kranichen und Rohrdommeln verwandt, haben, wie diese, lange, bis über das Knie hinauf nackte Beine mit 4 Zehen, einen langen Hals, einen spitzen, langen, graden und etwas zusammengedrückten Schnabel, nähren sich von allerley Wasserthieren, halten sich daher auch auf Inseln und an inländischen Seen auf, in deren Nähe sie auf hohen Bäumen nisten. Unter den mehrern Arten derselben haben einige hinten am Kopf einen langen am Nacken herabhangenden Federbusch, gewöhnlich von 3, aber von andern ganz verschieden gebildeten Federn, mit einer schlanken Ribbe, die von unten bis oben auf beiden Seiten mit kurzen, fast gleich langen und zarten Bartfasern besetzt ist. Diese Federn gleichen fast einem schmalen Bande, das oben zugespitzt und auf beiden Seiten zart zerfasert ist, und kommen nur allein in den Handel, wahrscheinlich aber keine aus den Flügeln. Die feine Bildung, die regelmäßige seidenhafte Verbrämung, die auf beiden Seiten völlig gleichmäßig vertheilten Fasern, machen sie zu einem sehr kostbaren Damenputz, um so mehr, da sie selten sind. Durch vorzügliche Länge und eine modige Farbe wird der Werth derselben noch ungemein erhöht. Man findet ganz schwarze, graue, die oft fast ganz bläulicht sind, ganz weiße, und weiße mit schwarzen Spitzen. Die schwarzen schätzt man meistens in Europa am höchsten; in Frankreich nennt man sie le heron noir, ou heron fin, und werden oft Büsche davon, nach der größern oder geringern Zahl der Federn, mit 1200 bis 6000 Lvrs bezahlt. Die schwarze Farbe ist so schön, daß der Federschmücker sie nicht einmal mit Seifenwasser zu reinigen, oder mühsam zuzurichten braucht. Nächst diesen sind die grauen am theuer-

Digitized by Google

sten; die weißen, heron faux, schätzt man viel weniger; ganz weiße mit schwarzen Endspitzen werden aber am theuersten bezahlt. Die ganz schwarzen Reiherfedern finden sich nach Tavernier nur auf der Insel Candia, und haben, wenn sie ganz fehlerfrey und nicht eingebrochen sind, im Orient einen so hohen Werth daß sie selten nach Europa kommen. Die grauen sammlet man in Deutschland und am meisten in Preußen, wo auch die Reiher, wegen der vielen innländischen Seen u. s. f., am häufigsten sind; doch kommen die meisten in Ostpreußen am Leventinsee vor, und zwar auf einer Halbinsel desselben, bey Pickonken, wo sich fast auf allen Fichten Reihernester finden, in welchen man jährlich ganze Bunde von den Kopffedern derselben sammlet. Im Johannisburgischen, im Oberlande und in Litthauen findet man sie gleichfalls häufig an vielen Landseen. Die Federsammler reinigen sie vom Schmutz durch Besprengen mit Wasser und Bleichen an der Sonne. In Rußland sammlet man Reiherfedern um Astrachan, und versendet sie von dort. Ganz weiße Federn, Franz. Aigrettes, kommen aus der Levante über Cairo, auch aus Indien, von Isle de France und Bourbon nach Frankreich, und aus Canada, doch sollen die letztern viel schlechter seyn. Diese kommen auch um Ferrara in Italien vor, die Einwohner aber, welche sie finden, müssen sie als Regalien, abliefern. Man verkauft im Handel die Reiherfedern in Bunden von einer gewissen Zahl, welche in Frankreich masses de heron genannt werden. (S. Beckmanns Vorber. z. Waarenkunde. Th. I. S. 453 ff.)

Reinband, s. Hanf.

Reinfall, s. Prosecco; auch nennt man eine Weinsorte im Oestreichischen oder Ungarischen Küstenlande Reinfall und Prosecker Wein.

Reinhanf, s. Hanf.

Reiß (Oryza sativa L.), eine eigene Getreide-, oder Grasart, die sich von andern Gräsern nur durch ihre 6 Staubfäden unterscheidet. Man baut sie außerordentlich häufig in Ost- und Westindien, in einigen Gegenden von Nord- und Südamerika, vorzüglich in Carolina und Brasilien, auf verschiedenen Inseln im Atlantischen Meere, im südlichen Europa, im vordern Asien, in Aegypten u. s. f. Er gedeihet aber nur auf einem feuchten Boden, den man abwechselnd unter Wasser setzen muß, wodurch das Klima einer Gegend, wo er häufig gebaut wird, sehr leidet. Nach einigen Behauptungen soll er auch auf Bergen gut fortkommen; vielleicht aber nur eine besondere Abart desselben, denn der Reiß zeigt, wie anderes Getreide, mancherley Abänderungen in seinem Wachsthum. Uebrigens ist der Reiß eine jährige Pflanze, die im äußern Wuchs mit dem Grase überein kömmt, einen starken festen Halm von 4 Fuß treibt, lange dicke Rohrblätter und Blumen wie Kornähren hat. Die reifen Saamen breiten sich in Büscheln aus, sind mit den Spelzen verwachsen, länglicht, an beiden Enden stumpf, etwas zusammengedrückt, und auf beiden Seiten mit zwey Linien bezeichnet. Die Reife erkennt man an der gelben Farbe der Aehren und der Härte des Strohes. In Spanien bringt man die Körner aus den Aehren durch Wassermühlen, in welchen der unterste Mühlstein mit Kork

Digitized by Google

überzogen ist. In Carolina drischt man sie aus, befreyt sie von der äußern Hülse auf einer Mühle, und zerstößt sie in einer Stampfmühle, um sie von der zweyten Hülse zu reinigen. Das letztere muß sorgfältig geschehen. Der Abfall beträgt von dem gut gestampften Reiß über die Hälfte. Ein guter Stoßer liefert in Carolina 20 Theile großen und 1 Theil klaren Reiß, ein mittelmäßiger aber nur 10 Theile vom erstern. Den klaren zu sehr gestoßenen Reiß kann man nicht in den Handel bringen, sondern nur den großen. Das Land wird in Carolina zum Reißbau furchenweise, 8 bis 9 Zoll tief, umgegraben, und der Reiß wie anderes Getreide in diese Furchen gesäet, worinn er nach 10 bis 12 Tagen aufschießt. Wenn er 6 bis 7 Zoll hoch ist, läßt man ihn durch die Neger vom Unkraut reinigen, und das Land unter Wasser setzen, so daß nur die Spitzen der Pflanze hervorstehen. Dieses muß nach 3 bis 4 Wochen wieder abgelassen werden, um den Reiß von neuem zu gäten, worauf man ihn denn von neuem unter Wasser setzt, welches bis zur Erndte stehen bleibt. Im Mantuanischen, in Oberitalien, wo der Reißbau sehr stark ist, pflügt man den Boden im Winter und Frühjahr 2 bis 3 Mal, und setzt ihn einige Tage lang vor dem Säen unter Wasser. Wenn dieses abgelassen ist, ebnet man das Erdreich mit eisernen Schaufeln und tritt es mit den Füßen nieder. Nach dem Säen wird der Boden wieder 4, 5, auch wohl 6 Zoll hoch unter Wasser gesetzt, welches man aber fließend erhalten muß. Den Saamen weicht man vor der Saat 5, 8 bis 14 Tage lang in Säcken im Wasser ein. Nachdem der Boden eine Zeit lang mit der Saat unter Wasser gestanden hat, läßt man dieses ab, und jenen 5 bis 8 Tage lang trocknen, wobey die Wurzel sich mehr ausbreitet und die Pflanze stärker wird. Dann setzt man das Feld bis zum Ende des Juny, oder Anfang des July, wieder unter Wasser, läßt es nun auf einige Tage ab, gätet fleißig alles Unkraut aus, und setzt jenes von neuem unter Wasser, welches man endlich im August, ehe der Reiß Aehren ansetzt, zum dritten Mal abläßt. Sind die Halme schon stark, so läßt man es stehen; wenn man es aber auch abläßt, so geschieht es doch nur auf 3 oder 4 Tage, worauf man den Boden von neuem wässert. Wenn endlich der Reiß mit dem Ende des Septembers oder im Anfange des Oktobers reift, so läßt man das Feld ganz abtrocknen, und schneidet die Halme, wie anderes Getreide, sobald man nur den Boden betreten kann, mit der Sichel ab. Die bey handvoll zum Trocknen niedergelegte Pflanze wird hernach in Garben gebunden, und in Schobern auf eine mit Ziegeln recht eben gepflasterte Tenne gelegt, wo sie noch etwas trocknet. Hernach läßt man den Reiß in der Dreschscheune von Pferden austreten, und reinigt ihn durch Stampfen von den Hülsen. — Guter Reiß muß recht rein, frisch, weiß, grob oder recht groß von Körnern, nicht staubig oder schimmlicht seyn, nicht dumpf oder ranzig riechen, keinen Salzgeschmack haben. Für den besten hält man den aus den südlichen Freystaaten von Nordamerika, insonderheit den aus Carolina, wo er in großer Menge gebaut wird. Dieser ist am weißesten und hat die größten Körner, ist sehr wohlschmeckend, und wird am häufigsten im nördlichen Europa konsumirt. In Carolina trägt ein Acre

im Durchschnitt 2 Barrels (zu 625 ℔) Reiß. Die Pflanzer begeben sich hier im Junius, wenn man das Wasser über die Reißfelder läßt, aus Furcht vor Krankheiten 4 Monate lang in die Städte, während das Korn reift und gemäht wird. Der zurückbleibende weiße Aufseher büßt im ersten Sommer entweder mit dem Leben oder mit einer schweren Krankheit; dagegen den Negern die so gefährliche Ausdünstung der Reißfelder nicht schadet. In den Jahren 1772 bis 1782 betrug die Ausfuhr von Reiß aus Nordamerika nach England 1,542,262 Ctr., vom August 1789 bis Sptbr. 1790 aber überhaupt nach Europa für 1,753,796 Dollars. Im J. 1800 wurden ausgeführt 112,056, und 1801 — 94,866 Tierçons oder Terzen. Die Größe der Ausfuhr hängt theils von den Erndten in Amerika, theils aber auch von dem Bedürfniß in Europa ab, welches sich wieder nach dem Ausfall der Kornerndte in demselben richtet, daher der Reißhandel um so wigtiger und einträglicher ist, je weniger ergiebig die letztere war. — Brasilien baut ebenfalls sehr viel Reiß, und versorgt großentheils das Mutterland, Portugal, mit demselben, wohin er meistens über Rio Janeiro geht. Man nennt ihn in den nördlichen Europäischen Handelsstädten gewöhnlich Westindischen, und rechnet ihn zu dem, der von einigen dieser Inseln kömmt. Der sogenannte Westindische Reiß ist hell und weiß, hat ein großes langes Korn; am besten fällt er aus, wenn er rothstreifig ist. — In Italien ist der Reißbau vorzüglich stark im obern Theile, im ehemaligen Mailändischen, Mantuanischen und Veronesischen; ferner in den wasserreichen Piemontesischen Ebenen bey Vercelli, Alessandria, Lumello, Tortona, Novara u. s. f. Der aus dem Mailändischen, oder der sogenannte Milaneser Reiß, ist der beste nach dem Caroliner, geht auch häufig nach dem südlichen Frankreich, Spanien, Portugal, Holland und Hamburg, zuweilen auch nach England, ist weiß, wenigstens die beste Sorte, groß, obwohl etwas dicker und kürzer von Körnern als der Caroliner, aber meistens sehr rein. Der Veroneser steht ihm aber weit nach, ist nicht so weiß, gewöhnlich gelblicht, dabey unrein. In Kriegszeiten, wenn die Zufuhr des Amerikanischen gehemmt, oder sonst, wenn sie nicht hinlänglich ist, geht doch viel Italienischer Reiß, hauptsächlich Piemonteser, Mailändischer und Veroneser, nach Deutschland. In Italien, besonders in Genua, unterscheidet man im Handel allen Reiß in Riso fioretto oder beste Sorte, und in Mercantile oder Kaufmannsgut. In Mailand verkauft man ihn nach Some oder Thierlasten, nach Moggj und Staja. Die Soma hat $1\frac{1}{2}$ Moggio oder 12 Staja, und wiegt gegen 230 ℔ peso grosso. In Neapel ist der Reißbau, wegen der nachtheiligen Folgen für die Gesundheit der Einwohner, durch die Gesetze nur auf einige wasserreiche Ebenen in Calabrien, in Principato citra und auf das Seeland von Abruzzo eingeschränkt, und darf nur 2000 geometrische Schritte weit von bewohnten Oertern, oder, wo diese durch ein dazwischen liegendes Gebürge geschützt sind, getrieben werden. In der Provinz Teramo baut man jährlich 8000 Cantara; auch in den übrigen Gegenden ist die Kultur beträchtlich, aber wegen mancher Fehler und hoher Abgaben wenig

Digitized by Google

einträglich. Der Neapolitanische Reiß ist nicht viel besser, wie der Levantische, und wird außer dem Lande nur in einigen Gegenden Italiens abgesetzt. — In Portugal ist Reiß, eben so, wie in Spanien, ein sehr gewöhnliches und bey allen Ständen beliebtes Essen, auch ziemlich wohlfeil, da man ihn in großer Menge aus Brasilien erhält. Man baut ihn im Lande selbst aber nicht häufig, nur an wenigen einzelnen Stellen, z. B. hin und wieder in den sumpfigen Gegenden der Provinz Alemtejo, an den Ufern des Mondego und des Vouga. In Spanien hingegen wird er in Valencia und Catalonien, vorzüglich in den niedern am Meer gelegenen Gegenden, so wie in einigen Distrikten von Andalusien noch stark gebaut, obwohl jetzt, wegen seiner nachtheiligen Folgen für die Gesundheit der Bewohner, immer mehr eingeschränkt. In Valencia baute man ihn vormals nicht nur an der ganzen Küste, sondern auch selbst im Innern, besonders längs den großen Flüssen, mit wahrer Wuth. Bey der jetzt etwas mehr beschränkten Kultur besäet man doch noch immer 200,000 Hanegada's (ein Flächenmaaß, jedes von 2000 □ Fuß) mit Reiß, wovon die jährliche Erndte auf 291,700 Cahizes (jede zu 250 ℔) an Werth 43,755,000 Realen beträgt. Von hier geht er nach allen Provinzen in Spanien, und er wird dadurch zu einem wigtigen Handelsartikel für das Land. Dem Anbau der übrigen Produkte und der Bevölkerung ist diese Kultur doch sehr nachtheilig. Die Zahl der Gebohrnen betrug in den Reißgegenden in 57 Jahren der neuesten Zeit nur 36,248, die der Gestorbenen aber 39,595; in den gesundern Theilen des Landes waren dagegen nur 29,630 gestorben, aber 42,022 gebohren, folglich 15,739 mehr gebohren. Es ist auch völlig bewiesen, daß die Volksmenge sich in den Gegenden, wo der Reißbau aufgehört hat, in 20 Jahren beynahe verdoppelte. Eben so ist auch der schädliche Einfluß desselben auf die Kultur anderer Produkte erwiesen. Auf den schönen zum Reißbau bestimmten Feldern kann man insonderheit den für Spanien so wigtigen und unentbehrlichen Welzen mit weniger Mühe und ohne alle Gefahr für die Einwohner bauen. — In Ungarn wird ebenfalls Reiß gebaut, besonders in dem sumpfigen Theile des Temeswarer Banats, wo die jährliche Erndte schon vor mehrern Jahren 10,000 Metzen betrug, jetzt aber stärker ist. Am stärksten wird er hier von einem Italiener, Freni, in der Gegend von Uj-Betse getrieben, der sehr viel davon durch ganz Ungarn und in die benachbarte Türkey versendet. Die Türken sollen hier schon im 17ten Jahrhundert unweit Gran auf der Insel Reiß gebaut haben. Man erndtet hier den Reiß in der Mitte des Dezembers, läßt ihn durch Pferde aus dem Stroh treten, und bringt ihn dann in die Stampfmühlen. Diese gleichen unsern Oelmühlen, doch fallen nur einzelne Stampfen in einzelne Löcher, die in Marmor ausgehauen sind. Von den stählernen Zacken unten an den Stampfen ist der mittelste grade, die übrigen aber stehen schräge um diesen her. Die Stampfen dürfen weder zu hoch noch zu tief fallen, um entweder die Körner nicht zu zerschlagen, oder die Hülsen gehörig zu trennen. Nicht selten findet man hier Reißpflanzen aus einem Korn mit 30 bis

35 Stengeln, jeden mit einer vollkommenen Aehre, daher eine gute Erndte den Besitzer für 2 und 3 Misjahre entschädigt. Man rechnet im ganzen Banat 1750 Joch, oder 2,800,000 Klafter Reißfelder, die bey einer mittelmäßigen Erndte 113,400 Wiener Viertel Reiß geben sollen. — Unter den Türkischen Provinzen in Europa gibt die Bulgarey insonderheit sehr vielen und guten Reiß, der aber meistens nach den übrigen verkauft wird; in den Asiatischen aber ist, wie in Aegypten, diese Kultur sehr beträchtlich und gibt auch vieles zur Ausfuhr über mehrere Oerter der Levante nach Italienischen, Französischen und zuweilen nach mehrern Häfen. Der von Cairo oder Cahira in Aegypten ist der vorzüglichste, und wird in großen Kuffen, an 1000 Türkischen Oken schwer, versandt. Der Türkische oder Levantische Reiß ist aber im Ganzen im Europäischen Handel nicht sehr beliebt, meistens unrein und fällt gewöhnlich röthlicht aus. Der gute muß recht weiß, klar und groß von Körnern, recht rein, ohne Staub und frey von Hülsen seyn. Zum Theil hält man den Türkischen Reiß für weniger gesund, als den Italienischen. — In Ostindien macht der Reißbau in vielen Ländern und auf mehrern Inseln die Hauptkultur aus, da er das vornehmste Nahrungsmittel vieler Völkerschaften liefert. Von den Europäern, die dort Besitzungen haben, wird daher ein wigtiger Zwischenhandel damit getrieben. Bey dem geringen Ausfall der Erndten verschiedener Jahre in mehrern Europäischen Ländern, bey den so hohen Getreidepreisen und dem wirklichen Mangel in einigen Gegenden, ließ man sogar neuerlich zahlreiche Reißladungen, insonderheit nach England, theils aus Bengalen, welches in guten Jahren vorzüglich reich daran ist, theils aus andern Gegenden kommen. Auf der Holländischen Insel Java dient der Reiß den Einwohnern nicht nur durchgehends zur Nahrung, sondern ist auch ein wigtiges Produkt für den Handel nach Malacca, Palempang, Riouw oder Riau, der Insel Borneo und nach allen Gegenden, die man gewöhnlich den Overwall nennt, worunter die benachbarten Inseln, Amboina, Banda, die Molucken und Timor zu verstehen sind; denn diese alle müssen den zu ihrer Nahrung erforderlichen Reiß aus Java haben. Dieser ist auf Java von verschiedener Art, auf trockenem Boden nicht so fett, oder dürrer, als auf einem niedrigen, den man unter Wasser setzt. Ueberhaupt aber ist der Javanische Reiß sehr gut und nährend; daß man ihn zuweilen geringer schätzt, als andern, rührt von dem fehlerhaften Verfahren beym Enthülsen desselben durch Stampfen her. Bey einer bessern Behandlung der Einwohner von Seiten der Regierung würde diese Kultur hier weit beträchtlicher, und der Handel mit dem hier gewonnenen Reiß weit ausgebreiteter und einträglicher seyn, auch selbst nach Europa beträchtlich und gewinnvoll werden können. Java hat in Ansehung dieses Produkts Vorzüge vor Bengalen. In dem letztern ist der Reiß zwar immer sehr wohlfeil, allein die Schifffahrt von und nach diesem Lande ist schwieriger, als die von und nach Java, von da man in den meisten Jahrszeiten nach allen Gegenden Indiens fahren kann. In Bengalen

ist der Preis oft sehr hoch, entsteht zuweilen großer Mangel daran, selbst Hungersnoth. In Java geräth der Reiß zwar auch nicht immer in allen Gegenden, aber es entsteht doch kein allgemeiner Miswachs, wenigstens hat man noch kein Beyspiel davon. — In Hamburg verkauft man Caroliner, Italienischen, Lissaboner und Ostindischen Reiß bey 100 ℔ in Kurant mit 8⅔ Prozent Rabat und 120 Prozent Banko, nebst 1 Prozent Gutgewigt; Mailändischen Reiß in Säcken von 600 ℔ aber mit 1 Prozent Gutgewigt und 6 ℔ Thara. Die Preise waren am 8. Jun. 1804 für Caroliner alten 26, neuen 29; Ital. 26; Ostind. 16 bis 19 Mk. In Amsterdam verkauft man den Reiß bey 100 ℔ in ẞvl. Kurant, und rechnet bey Schiffsladungen 4000 ℔ auf die Last. Beide Städte, so wie Bremen, außerdem auch Lübeck, Stettin, Danzig u. s. f. treiben einen beträchtlichen Zwischenhandel damit. — Die Reißblume ist ein gemahlener Reiß. Daß aus Reiß ein wirkliches Brod gebacken werden könne, bezweifelt man zum Theil deswegen, weil das davon bereitete Mehl oder die sogenannte Reißblume, wie man sie gewöhnlich im Handel erhält, die Gährung nicht annehmen soll. Einige Versuche damit sollen indeß doch gelungen seyn und ein gutes Brod gegeben haben. Ein Italiener, Manetti, bemerkte, daß Reißmehl, mit Weizenmehl gemischt, zwar ein schönes weißes, aber sehr derbes Brod gebe, welches doch bey dem großen Getreidemangel in Toskana 1765 häufig gegessen ward. Bey der Bereitung des Mehls von Reiß wäscht man den letztern erst in kochendem, hernach in kaltem Wasser ab, trocknet und verwandelt ihn in einem Mörser oder auf einer Handmühle in ein feines Pulver, welches man durch ein feines Haarsieb schlägt. Die Türken pflegen den Reiß durch den Dampf des kochenden Wassers nur zu erweichen, und ihn deshalb so lange in einem Siebe über dem Wasser zu halten, bis er davon durchzogen wird, aber nicht aufspringt. Sie machen auch einen Trank, Boza genannt, daraus, der einen bierähnlichen Geschmack hat. Chineser und Indier bereiten ein weinartiges Getränk daraus, welches einen den Spanischen Weinen ähnlichen Geschmack haben soll. Vom Rak s. den Art. Arak.

Reißbley (Graphites oder Plumbago), Graphit, auch Schreib-, Lösch-, Töpferbley, Eisenschwärze oder Bleyerz, aber unrichtig Wasserbley genannt, Französisch Plombagine oder Crajon noir und Carbure de fer, Engl. Black-lead oder Wadd, ist kein Metall, und ganz verschieden von dem Wasserbley (s. dies. Art.) oder der Molybdän, einem Metall, womit es sonst immer für einerley gehalten ward. Das Reißbley hat einen dunklen bleyähnlichen Glanz, ein weiches feinkörniges, zuweilen blätteriges Gewebe, fühlt sich etwas fett an, und färbt sehr stark ab. Im offenen starken Feuer wird es fast ganz, bis auf einen geringen Rückstand von Eisen- und Kieselerde, verzehrt. Vom Bley enthält es gar nichts; die Namen Reißbley, Bleyerz u. s. f. hat es nur daher, weil es einen bleyähnlichen Strich oder eine bleyfarbige Schrift gibt, daher man es, in Holz gefaßt, unter dem Namen Bleystift (s. Bleystift) zum Schreiben ge-

braucht. Es hat, so wie es in den Lagern vorkömmt, eine Mittelfarbe zwischen blaulicht- und lichteisenschwarz, die sich theils dem Stahlgrauen nähert, theils von dem innig beygemengten Eisenocker bräunlichtschwarz ausfällt. Man findet es sowohl derb, als eingesprengt, in mehr oder minder mächtigen Lagern, und zwar gewöhnlich mit Eisenocker gemengt, oft bey Zinn und Eisenerzen; im Ganzen ist es aber doch ein seltenes Fossil, das nur in einzelnen Gegenden von Deutschland, England, Spanien und Nordamerika in einiger Menge, außerdem in Schottland, Kärnthen u. s. f. vorkömmt. Das Deutsche Reißbley, welches sich in Baiern bey Passau, Regensburg u. s. f. findet, bricht zum Theil bey und mit Porzellanerde, an manchen Stellen auch in einer granitartigen Masse; ist grob, bröcklicht und mit vielen fremden Theilen vermischt. Am feinsten und geschmeidigsten findet es sich in England zu Caswig in Cumberland, und zu Barrowdale im nördlichen Derbyshire, wo die Bergleute es eigentlich unrichtig black wad nennen. In dem letztern ist die Grube von Reißbley hoch oben auf einem Gebürge. Sie wird nur alle 2 oder 3 Jahre bearbeitet. Das Reißbley findet sich hier in kleinen Höhlen, wo es mit ockerartigen Massen, Kalkspath, Quarz, und vorzüglich mit einer grünlichten, schuppigen oder schieferigen, milden, glimmerartigen Erde, die einigermaßen serpentinähnlich ist, einen unregelmäßigen Gang bildet. (S. The mineralogy of Derbyshire, by J. Mawe. Lond. 1802. S. 8.). Von diesem feinen Englischen Reißbley haben auch die Englischen Bleystifte (s. Bleystift) ihre Vorzüge. Es wird sogleich, ohne weitere Vorbereitung, mit einer feinen Säge in dünne Stäbchen zerschnitten und in Holz eingefaßt; doch soll man einiges auch zuweilen, doch ohne Zusatz, schmelzen, um es in bequeme Formen bringen zu können; den Abfall aber schmelzt man mit Schwefel zusammen und macht die ordinairen Beystifte daraus. Das meiste Reißbley, welches jetzt roh oder unbearbeitet in den Handel kömmt, erhält man aus Spanien, wo es in Granada in der Nähe der Stadt Ronda, wenige Meilen vom Meer, gegraben wird. Man nennt es im Handel Potloth, so wie die Mühlen, z. B. in Bremen, auf welchen es fein gemahlen wird, Potlothmühlen heißen, wahrscheinlich nach dem Holl. Potloot, d. i. Topfbley, Töpferbley, woraus auch das Französische potelot entstanden ist. In Frankreich hat man das Reißbley erst in neuern Zeiten, und zwar in Oberprovence bey Curban, nicht weit von der Durance, zwischen Sisteron und Gap gefunden, von da es nach Marseille gebracht wird. In den Pyrenäen findet man es am Pic du midi bey Bigorre und in Savoyen bey St. Malo. In Schweden kömmt es zu Nordberg, in Toskana zu Seravezza, in Calabrien zu Squilace vor. Das ordinaire Reißbley, das sogenannte Bleyerz oder Potloth, gebraucht man zur sogenannten schwarzen Kreide, zur Verfertigung der Ipser Tiegel, zum Ueberzuge auf Eisen, um es gegen Rost zu bewahren, daher Ofensetzer oder Töpfer viel davon nöthig haben. Mit Fett oder Oel vermischt gibt es auch eine gute Schmiere für Bewegungspunkte der Maschi-

Digitized by Google

nen, zum Putzen des Gußeisens u. s. f. In Frankreich erfand neuerlich Conté durch die Zusammensetzung von Eisen und Kolen eine gemischte Substanz, die zu Bleystiften dient, auch zur Verfertigung schwarzer Tiegel, zum Schmelzen des Goldes und Silbers, brauchbar ist. Hamburg, Bremen und Holland, welche das meiste Bleyerz und Potloth theils ins Innere von Deutschland, theils nach andern Gegenden versenden, erhalten es größtentheils aus England und Spanien. Das eigentlich gute und feine Englische Reißbley darf aber gar nicht ausgeführt werden.

Reißblume, Reißmehl, siehe Reiß.

Reißelbeeren, s. Berberisstrauch.

Renken, Rhenken (Salmo Wartmanni, s. Blochs Naturgesch. d. Fische. Thl III. S. 203.), eigentlich Blaufelchen, ist eine breite dünne Lachsart, mit blauem Körper und abgestumpften Kiefer, wodurch sich dieser Fisch von den übrigen Lachsarten unterscheidet. Der Kopf ist klein, und, wie der Bauch unter der Linie, silberfarben; die Flossen sind meistens gelblicht, haben aber alle eine breite blaue Einfassung. Dieser Fisch findet sich vorzüglich häufig im Deutschen Bodensee, wo er aber im ersten Jahr Heuerling und Maydel, im zweyten Stuben und Steuben, im dritten Gangfisch, im vierten eigentlich Renken, im fünften Halbfelch, im sechsten Dreyer und im siebenten Blaufelchen genannt wird. Im vierten Jahr ist er 8 bis 9, und im siebenten 14 bis 17 Zoll lang. Seine Laichzeit fällt im Dezember, und dauert 8 Tage. Gewöhnlich hält er sich in der Tiefe auf, dann aber sucht er die flachen Stellen, setzt seine Eyer im rauhen Grunde ab, und geht darauf wieder in die Tiefe, wo er bis zum Frühjahr bleibt. Bey seiner großen Vermehrung wird er für die Fischerey des Bodensees im Kleinen, was der Heringsfang für die nordischen Länder im Großen ist, denn man fängt und versendet hier vom May bis zum Herbst viele Millionen davon. Im Sommer gehen gewöhnlich jeden Abend 20 bis 50 Böte auf diesen Fang aus; die kleinen mit 2, die großen mit 4 Mann besetzt. Zum Fange gebraucht man 60 bis 70 Klafter hohe Netze, weil der Fisch sich gewöhnlich in einer Tiefe von 50 Klaftern und darüber aufhält. Fast den ganzen Sommer hindurch kehrt jedes Schiff nicht selten mit 2 bis 400 Stück gegen Morgen zurück. Mit dem Anfange der kalten Witterung gehen die Fische aber in 100 bis 200 Klafter tiefe Stellen des Sees, wohin die Netze nicht reichen, daher man dann auch nur sehr wenige fängt. Man hält sie für die wohlschmeckendsten im Bodensee, und versendet sie in großer Menge, wozu man sie frisch marinirt, oder auf dem Rost gebraten mit Essig u. s. f. in Fäßchen packt. Der Absatz ist nicht nur nach Augsburg, Ulm, Regensburg, Nürnberg, sondern auch nach Wien, Leipzig, Frankfurt, Strasburg, Lyon und Paris sehr beträchtlich.

Rennthier, Rennthierhirsch, oder **Rennhirsch**, (Cervus tarandus L.), eine Hirschart, und ein wigtiges Hausthier für die nördlichen Gegenden von Europa, Asien und Amerika, wo ihr eigentlicher Aufenthalt ist. In Norwegen und Schweden werden überall in den von Lappländern bewohnten Gegenden zahlreiche Heerden davon

gehalten; in Rußland und Sibirien findet sich das Rennthier in dem ganzen arktischen oder nördlichsten Landstrich, wie auf den Küsten am Nord-, Weißen und Eismeer, und auf den Inseln, wo dieses und der Eisbär die einzigen Säugethiere sind. In den Sümpfen am Eismeer und auf den Inseln vor und zwischen den großen Sibirischen Flüssen ist es sehr zahlreich, so daß im Sommer große Schaaren bey ihren Zügen über die Flüsse schwimmen und sich weiter im Lande verbreiten. Im östlichen Sibirien findet es sich noch viel weiter südlich, selbst im gemäßigten Landstrich, man trifft es auch noch in den südöstlichen Grenz- und einigen Mongolischen Gebürgen, im Baikal- und Sajanischen Gebürge. Gewöhnlich halten sich die Rennthiere trupp- oder rudelweise zusammen, und meistens in großer Zahl, sowohl in gebürgigen, hohen und flachen, wie in niedrigen Gegenden. Beide Geschlechter haben Hörner, doch sind diese bey dem weiblichen kleiner. Im Durchschnitt ist das Rennthier 3 Fuß hoch und 4 F. lang. Es erneuert, wie die übrigen Hirscharten, jährlich die Hörner. Diese sind ästig, unten rund, an den Enden aber ausgebreitet und schaufelförmig; doch bey einigen ohne Schaufeln und ästiger. Es hat fast das größte Geweih unter allen zum Hirschgeschlecht gehörigen Arten; bey einigen soll man es mit 80 Enden finden. Dieses breitzackige rückwärts gekrümmte und vorne schaufelförmige Geweihe dient dem Thier vorzüglich zum Wegräumen des hohen harten Schnees, der seine Nahrung im Winter bedeckt. Im Ansehen gleicht das Thier dem edlen Hirsch oder Kronhirsch, es trägt aber den Kopf an dem langen horizontalgestreckten, auch wohl etwas niedergebogenen Halse nicht aufrecht, da es seine Nahrung an der Erde, oft tiefer noch, als es steht, nemlich unter dem Schnee, sucht. Die Farbe ist, selbst bey den wilden, verschieden, meistens graulicht, auch gelblichtbraun, weißlicht; bey den Sibirischen meistens ganz weiß; auch gibt es mehrere bunte von 2 Farben. Die Kühe werfen nach 8 Monaten ein Kalb, recht oft auch Zwillinge, aber immer dunkler als die Alten, deren Farbe sie erst beym Erwachsen bekommen. Das kurze, dichte, feine Haar ist warm, sitzt sehr fest in der starken Haut, und macht den Balg zu einem guten dauerhaften Pelzwerk. Die Nahrung besteht das ganze Jahr hindurch in Flechten, namentlich in der Rennthierflechte (Lichen rangiferinus L.), nächstdem in der Schnee-, Isländischen und andern Stein- oder Erd-, sparsamer auch in Baumflechten, welche sich in ihren Wildnissen überall finden, daher sich die Rennthiere dort auch selbst im Winter wohl befinden und immer gut genährt sind. Ihr Vermögen, in solchen Gegenden auf offenen Felsen der Kälte ohne Schwierigkeit zu widerstehen, und sich die Flechten zu ihrer Nahrung oft unter sehr tiefem und gefrornen Schnee hervorzuscharren, ist außerordentlich. Die zahmen Rennthiere leben 10 bis 15 Jahr, welches auch die wahrscheinliche Lebensdauer der wilden ist, da bey beiden Klassen dieselbe Lebensordnung statt findet. Jung lassen sie sich leicht zähmen, aber auch wilde mischen sich bey Liebeshändeln oft unter die zahmen Heerden und bleiben bey diesen. Bey den nördlichsten Bewohnern von Norwegen, Schweden, Rußland und Sibirien

kann, außer den Hunden, keine andere Zucht, als die der Rennthiere statt finden, selbst viele Nomaden des kalten Landstrichs von Rußland und Sibirien schränken sich meistens oder auch ganz auf die Rennthierzucht ein, wenn auch Hausthierarten wärmerer Gegenden bey ihnen ausdauern, da doch die Zucht der letztern fast immer unüberwindliche Schwierigkeiten hat, wenigstens keine Vortheile gewährt. Das Rennthier bedarf keines Obdachs, keiner Sorge für Winterfutter; man muß die Heerde nur mit Hülfe der Hunde zusammenhalten. Da wilde Rennthiere leicht zu haschen oder zu erschlagen sind, von den mäßigen Völkern auch nur die verunglückten, sehr alten, von einigen auch nur die umgefallenen zur Nahrung genommen werden, so vermehren sie sich sehr. Mancher unter den Lappen und andern Nomaden hält von 1000 bis 5000, auch wohl zehn und mehrere Tausend Stück. Die Benutzung von dieser Zucht ist diesen Völkern eben so wigtig als mannigfaltig. Das Fell oder die Haut gibt eine dem Klima angemessene starke warme Kleidung; dient ferner zur Bedeckung der Jurten oder Zelte, der Erdgruben, zu Riemen an den Schlitten, kleinen Fahrzeugen u. s. f.; zur Bezahlung ihrer Steuern in Rußland, wo man die Rennthierfelle dafür bey den Tributcassen annimt; gegerbt aber, nach Verschiedenheit der Zurichtung, zu vortrefflichen Winterpelzen, oder zu einem dem Hirschleder in allem gleichenden starken, weichen, schönen sämischen u. a. Leder. Die Rennthierhäute werden daher überall von Gerbern und Aufkäufern sehr gesucht, und die Nomaden tauschen alles, was zu ihren Bedürfnissen und einem gewissen Luxus gehört, von jenen dafür ein, so wie zum Theil für das Horn, welches in den Apotheken den Mangel an Hirschhorn ersetzt, sonst aber den Nomaden zu einigem Hausgeräthe dient. Bey den reichern Nomaden sind die Rennthiermilch, der davon bereitete Käse, das Fleisch, Eingeweide und Blut, tägliche und gesunde Speisen. Nach den Bemerkungen der Kosaken und anderer Jäger im tiefen Norden ist Rennthierblut ein sicheres Mittel wider den Schaarbock. Die Lappen mischen zerquetschte Moos, Blau- und Preißelbeeren (Vaccin.) mit Rennthierblut, lassen diese Mischung gefrieren, und hauen sich im Winter jedesmal davon ab, was sie gebrauchen. Die getrockneten und gespaltenen Sehnen dienen den Nomaden als Zwirn zu ihrem Nähwerk, zu Schnüren und Seilen; die Klauen zu Trinkgefäßen; die Knochen zu Nadeln, Messern, Löffeln; die Haare zu Decken, Polstern u. s. f. Zum Ziehen und Reiten richten die Nomaden die kastrirten Thiere ihrer Heerden ab, bey welchen sie nur wenige männliche zur Zucht unzerstümmelt lassen. Der Ritt geht auf hölzernen Satteln beym Schritt ziemlich bequem, erfordert aber, wegen der Munterkeit des Thiers, große Aufmerksamkeit; wenn dieses aber läuft, so kann der Reiter sich nur bey großer Uebung darauf halten. Man spannt die Rennthiere meistens, mit Riemen, an leichte, lange, schmale Schlitten, und lenkt sie an einem schmalen Riemen. Sie laufen schneller als Pferde; bey guten Wegen sollen sie 20 bis 30 Meilen an einem Tage zurücklegen. Die Versuche, dieses nützliche Thier in Preußen und im nördlichen Deutschland zu ziehen, sind

mislungen, da ihm das kalte Klima seiner Heimath zum Leben unentbehrlich ist. — Die Häute oder Felle erhält man aus Norwegen, Schweden und Rußland selten roh, oder als Pelze; gewöhnlich schon zubereitet als Sämischleder; aus Amerika hingegen roh. Sie sind bey großer Stärke leicht, sehr weich, geschmeidig und werden daher sehr gesucht. Aus Rußland erhält man Pelze, Häute und Leder gewöhnlich über Archangel. Die Amerikanischen kommen theils aus den Ländern an der Hudsonsbay und aus Canada über England, theils aus den Freystaaten über Boston, Neuyork u. s. f.

Requets, eine weiße Französische Leinwandart von Vitre in Bretagne, $\frac{7}{8}$ Stab breit, zu Betttüchern, Hand- und Waschtüchern u. s. f.

Resina, Resine, s. Gummen, auch Harz.

Resine Copal, s. Gummi Copal.

Resina lutea novi Belgii, das Harz eines häufig in Südwallis vorkommenden niedrigen Baums mit grasartigen Blättern. Es kömmt theils in größern und kleinern unregelmäßigen Stücken mit Theilen der Rinde vermischt, theils in kleinern runden tropfartigen blos äußerlich reinen Stücken zu uns. Rein hat dieses Harz äußerlich, und vorzüglich im Bruch, die Farbe des Gummigutt, doch ist es heller und zum Theil ganz blaß. Es läßt sich leicht zerreiben, fließt und brennt wie Harz, und verbreitet dabey einen gewürzhaft harzigen Geruch, worinn es dem Tolutanischen Balsam ähnelt. Das kochende Wasser löst dieses Harz bis zum vierzigsten Theile auf. Beym Abkühlen wird diese Auflösung milchig, und enthält eine Säure, die sich am Lackmuspapier entdeckt. Die übrigen Eigenschaften und Benutzungsarten desselben sind noch unbekannt.

Resure, auch Rogue und Rave nennt man in Frankreich den Rogen von Weißfischen u. a., welchen die Küsten von Normandie, Bretagne u. a. zu ihren Fischereyen in Menge aus Holland, Norwegen u. s. w. zum Köder erhalten. Er kömmt gewöhnlich in Fässern von 300 ℔. Nach den Gesetzen für die Fischerey soll zu dieser kein Rogen gebraucht werden, der nicht gebrakt ist, doch befolgt man sie nicht immer.

Retze nennt man im ehemaligen Artois, besonders zu Beaupaume, die gestreiften Linons oder Toilettes.

Reveche, s. Revesche.

Revennes, auch Polackenleinen genannt, eine zu Segeltuch gebräuchliche Böhmische und Schlesische Leinwandart, $\frac{8}{4}$ breit und 80 Prager Ellen lang, die entweder in halben oder auch in ganzen Stücken doppelt gelegt und eingebunden versandt wird. Sie geht über Hamburg nach Spanien und Portugal, und über Triest nach Italien. Von dieser Art sind die Böhmischen von Grullich u. s. f., die Engelsberger $\frac{7}{4}$, und die Frankensteiner $\frac{8}{4}$ breiten und 80 Schles. Ellen langen, so wie die Friedländer $\frac{13}{8}$ breiten und 70 E. langen in Schlesien.

Revesche oder Reverse, ein grober ungeköperter ganz locker gewebter Wollenzeug mit langem Haar, zuweilen auf der einen Seite gekraust, oft aber auch ganz schlicht. Er ist dem Flanell oder Boy ziemlich ähnlich. Man webt ihn gewöhnlich weiß und färbt ihn nachher im Stück auf verschiedene

Digitized by Google

Art. Die Französischen Manufakturen, vorzüglich zu Bagneres in Bigorre und Beauvais, liefern ihn häufig; da er in vielen Gegenden bey den Landleuten und andern niedern Ständen zur Kleidung von Manns- und Frauenspersonen dient, und die leichtern Arten, z. B. gewalkte $\frac{3}{4}$ Stab breite, zu Vorhängen u. dergl. gebraucht werden. Bagneres liefert weiße und gefärbte zu Unterfutter, schwach und stark gewalkte, glatte, rauchhaarige, melirte, plüschartige u. s. f. Beauvais liefert eine große Menge dieser Zeuge von allerley Breite für die Papiermühlen in Frankreich, und hat einen sehr starken Absatz davon auf den Messen zu St. Denis, Caen, Guybray, Rheims, im südlichen Frankreich, in Normandie, Bretagne u. s. f. Amiens liefert sogenannte breite von $3\frac{1}{2}$ Viertel Stab und 23 St. lang; mittlere von eben dem Maaß; schmale aber $\frac{3}{4}$ Stab breit, 20 bis $30\frac{1}{2}$ St. lang. Die Reveches du grand Corps, oder Façon d' Angleterre von Beauvais sind $\frac{3}{4}$ St. breit und 21 St. lang; die Reveche du petit Corps aber $\frac{5}{8}$ breit und 20 lang.

Rhabarber, die Wurzel einer in China, Tibet in der Chinesischen Tatarey, Mongoley und in den südlichen Gegenden von Sibirien einheimischen Pflanze, wovon es verschiedene Arten gibt. Die sogenannte Thrazische Rhabarber oder Rhapontik (Rheum Rhaponticum) wächst in Thrazien, in mehrern Gegenden des südlichen Rußlands am Schwarzen Meer, und ist wahrscheinlich auf allen Kirgisischen und Kalmykischen Steppen einheimisch, kömmt auch zuweilen in unsern Gärten vor. Diese hat eine große, dicke, ästige Wurzel, welche tief in die Erde geht. Die Wurzelblätter sind herzförmig rund, glatt, runzlicht, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß lang, und stehen auf dicken, rothen, 2 Fuß langen Stielen, die oben flach, unten aber ausgehölt, sehr sauer und kühlend sind. Zwischen diesen erhebt sich ein einfacher dicker, 2 bis 3 Fuß hoher, rother Stengel, der an den Gelenken mit ähnlichen, doch kleinern Blättern besetzt ist, und an seiner Spitze eine sehr dichte große Traube von kleinen weißlichten Blumen trägt. Die Wurzel dieser Art heißt eigentlich Rhapontik oder Pontische Rhabarber, wird aber blos von Roßärzten gebraucht. Von der wahren Rhabarber unterscheidet diese sich dadurch, daß die Stücke länger, dunkler gelb, und fast braun sind. In der Mitte durchschnitten ist sie zwar gelb und weiß marmorirt, zeigt aber strahlenförmige Zeichnungen, die von der Mitte nach dem Umkreise laufen, welches bey der ächten nicht statt findet. Sie knirscht auch nicht so, wie diese, zwischen den Zähnen, der Geschmack ist zusammenziehender, schleimiger, weniger bitter und ekelhaft; ihre Wirkung ist auch schwächer. Sie findet sich in Rußland, auch in Podolien; im Uralgebürge beym Ursprung des Uralflusses; im Altaischen, Sajanischen und Baikalgebürge. — Die wellblätterige oder Sibirische Rhabarber (Rheum undulatum), mit großen rauhen wellenförmigen Blättern an geraden Stielen. Die Größe der Wurzel ist nach Beschaffenheit des Bodens verschieden, wird 5 bis 7 Fuß lang und hat eine gelbe saftige Rinde unter einem zaserichten Oberhäutchen. Sie

Digitized by Google

findet sich in Sibirien im Altaischen und Sajanischen Gebürge, im untern Jenisei bey Turuchansk, im Grenzgebürge, im Baikalgebürge, auch in Taurien im Jablonoigebürge. Man hielt sie vormals für die ächte Rhabarber, versetzte sie in die medizinischen Gärten, und zog sie aus dem Saamen. Ihre Kultur ist, wie die der Rhapontik, sehr leicht und sicher, auch haben die Wurzeln beynahe die Kraft der ächten; sie weicht aber von dieser in Wuchs, Form und Ansehen ab. Bey der Wahrscheinlichkeit, daß die ächte Rhabarber in den Sibirischen Grenzgebürgen selbst wachse, oder doch in denselben leicht eingeführt und gebaut werden könne, sandte das medizinische Kollegium in Petersburg 1788 einen Naturhistoriker und Apotheker nach den Chinesischen und Mongolischen Grenzen, um die Oerter und Standplätze der ächten Rhabarber ausfündig zu machen, und Kulturversuche mit dem Säen und Verpflanzen zu veranstalten; allein der von 1790 bis 1795 darauf verwandte mühsame Fleiß blieb unbelohnt. Durch diese Expedition und die Reisen anderer Naturforscher hat man indeß noch verschiedene einheimische Rhabarberarten in Sibirien kennen lernen. Von mehrern derselben färben die Wurzeln stark gelb; ansässige und nomadische Einwohner benutzen sie auch verschiedentlich dazu. Die Färber beizen die Wolle meistens vorher mit wenig Alaun. Die Tungusen färben ihr Sämischleder mit der Wurzel der bey ihnen wachsenden Rhabarber, auch mit Ampferwurzeln und etwas Asche braun. Das Kraut der sämmtlichen Rhabarberarten ist ein gutes säuerliches Kohlkraut; es macht zwar den Hals sehr rauh, bis man sich daran gewöhnt, dies geschieht aber sehr leicht. (S. Georgi's geogr. physik. Beschr. des Russ. Reichs. Thl. III. Bd. IV. S. 946 ff.) — Die schlitzblätterige Rhabarber (Rheum palmatum), welche von vielen für die wahre oder ächte Rhabarber gehalten wird, wächst auf Gebürgen in der Chinesischen Tatarey, im Nordwest von China, in der kleinen Bucharey und in einigen Gegenden von China selbst, so wie auch in Tibet und mehrern Gegenden der Mongoley. Diese hat 2 Fuß lange, breite, unten rauhe, handförmige, scharf zugespitzte Blätter mit rothgesprengten Stielen, und treibt einen knotigen 4 bis 8 Fuß hohen Stengel. Die Wurzel dauert mehrere Jahre, wird mit der Zeit immer fester, und bildet bey ihrem Ursprunge einen dicken eyförmigen Kopf, aus welchem kleinere Nebenwurzeln hervorgehen; ist äußerlich braungelb, inwendig safrangelb, mit rothen Striemen oder Adern, fast wie eine Muskatennuß queer durchzogen. — Von welcher Art eigentlich die ächte oder Chinesische Rhabarberwurzel genommen werde, weiß man noch nicht. Vielleicht werden mehrere dazu genutzt, u. hat dies einen Einfluß auf die Verschiedenheit der Rhabarbersorten. Pallas gibt ein Rheum cruentum als Mutterpflanze des Rhabarbers an. Das Eigenthümliche der ächten Chinesischen Rhabarber besteht in weißen Körnern, die oft den sechsten Theil ihres Gewigts ausmachen, welche Model (Entdeckung des Selenit in der Rhabarber. Petersb. 1777) für Gyps hielt, allein von Scheele (Scheelii Op. T. II. p. 187. 205. 218.) für sauerkleesaure Kalkerde bestimmt

ward. Die Chinesen, u. a. in der Mongoley, halten die Behandlung der Pflanze, so wie diese selbst, und das Verfahren beym Sammlen und Trocknen der Wurzel geheim; man weiß auch nicht, wie lange sie die Wurzeln in der Erde lassen, welches von Wigtigkeit ist. Das gehörige Alter derselben erkennen sie an der Stärke der Stengel. Gewöhnlich graben sie die Wurzel im Frühjahr, auch wohl im Herbst aus, reinigen und schälen sie, zerschneiden sie in Stücke, durchbohren sie, und hängen sie, auf Fäden gezogen, an Bäume u. dergl. Nach einigen Angaben wiegen 7 ℔ frischer Wurzeln nach dem Trocknen kaum $1\frac{1}{2}$ ℔; nach andern erhält man von 100 ℔ frischer nur $6\frac{1}{2}$ ℔ getrockneter Rhabarber. Einige schneiden mitten durch große Löcher, damit sie recht austrocknen könne. Auf das Verfahren beym Trocknen, welches man in Europa auch nicht gehörig kennt, beruht zum Theil ihre Güte. Die frischen, vielleicht noch jungen, Rhabarberwurzeln sollen einen süßen Saft haben, und erst durch Alter und Trocknen bitter werden. Pallas sah in Sibirien trockene Stücke Rhabarber von milchweißer Farbe und süßlichem Geschmack, die aber in der Wirkung mit der besten gewöhnlichen Rhabarber übereinkommen, u. der Güte wegen besonders für den Hof in Petersburg ausgelesen wurden. Nach der Beschaffenheit des Bodens, der Art der Behandlung beym Ausgraben und dem Alter derselben, ist doch auch selbst die ächte Rhabarber in Güte verschieden. Wegen der Schwierigkeit des Austrocknens dieser saftreichen Wurzel wird sie oft inwendig faul und ganz schwarz, welches äußerlich nicht zu erkennen ist. Beym Einkauf muß man daher mit Vorsicht verfahren und sie von einander brechen. Sie ist auch häufig von Würmern zerfressen, daher betrüglich von außen die Löcher mit Gummi Tragant verschmiert sind. — Vormals erhielt man die ächte Rhabarberwurzel vorzüglich aus den Türkischen oder Levantischen Häfen, und nannte sie daher auch die Türkische oder Levantische Rhabarber. Diese wird von den Kaufleuten der großen Bucharey nach Persien gebracht und von da weiter versandt, so wie auch die Bucharen und Tatarischen Kalmyken Rhabarber nach Orenburg zum Verkauf bringen, wo man sie aussondert und die schlechte verbrennt. Im Königreich Tibet ist die Rhabarber ebenfalls ein wigtiges Landes- und Handelsprodukt (s. N. Nord. Beyträge. B. 7.) Ueber Persien kömmt sehr viele Rhabarber nach Bagdad, die häufig von da weiter nach Aleppo geht. Viele kömmt auch über Herat, Mesched, Casbin, Tauris, Erzerum und Tokat nach Smyrna. (S. Oliviers Reise durch d. Türk. R., Aegypten u. Pers. Bd. II. S. 746.) Vormals gingen von Smyrna wieder 3 bis 4000 Türkische Oken davon nach Frankreich; 1000 bis 1500 Oken nach Venedig; ungefähr eben so viel nach Livorno, England und Holland. Die Oke kostete damals nur 4 bis 5 Piaster; allein seit den öftern innern Unruhen in Persien stieg sie auf 8 bis 16 Piaster, und oft noch höher. Die Franzosen tauschten sie unmittelbar von den Persern, welche sie nach Smyrna brachten, für Tücher, Zucker u. s. f. ein, allein jene Unruhen vernichteten diesen Handel. — Die meiste ächte Rhabarber, welche jetzt nach Europa kömmt,

erhält man nur aus China, theils auf dem Landwege über Kjächta durch Rußland, theils auf dem Seewege aus Canton. Die erstere nennt man gewöhnlich die Russische Rhabarber. Diese wird in Kjächta von den Bucharen, welche mit den Chinesischen Karawanen dahin kommen, gekauft und dann gebrakt, weil nach einer Russisch-Kaiserlichen Verordnung keine schlechte Rhabarber eingeführt werden darf. Man übergibt sie daher dem dazu angestellten kaiserlichen Apotheker, der sie auslesen läßt. Die schlechten ausgeworfenen Stücke werden auf der Stelle verbrannt; die guten hingegen von der noch daran befindlichen äußern Haut, dem holzigen Wesen und andern Auswüchsen sorgfältig befreyt, dann weiter nach Moskau und von da nach Petersburg versandt, wo sie aufs neue von einem Apotheker untersucht werden, und man die noch darunter vorkommenden schlechten Stücke auswirft. Bis 1781 war der Rhabarberhandel ein Monopol der Krone; seitdem aber ist er frey gegeben, doch kostet die Rhabarber nun doppelt, auch drey- und viermal so viel, wie vorher. Uebrigens ist sie überhaupt besser und ungleich theurer, als die sogenannte Chinesische, welche auf dem Seewege nach Europa kömmt, besteht aus mehr rundlichen Stücken, ist roth- oder weißgelb, auch leichter, knirscht gleichsam zwischen den Zähnen, und ist so stark ausgehöhlt, daß manche Stücke fast das Ansehen einer Rinde haben, doch ist sie dem Wurmstich mehr ausgesetzt, als die andere. Die sogenannte Chinesische, Tatarische oder Ostindische Rhabarber, auch wohl Dänische, weil man sie häufig aus Kopenhagen erhält, kömmt durch den Ostindisch-Chinesischen Seehandel aus Canton nach Europa, ist schwerer, dichter, selten durchlöchert, und entweder lang und walzenförmig, oder hat auch öfter zwey breite Flächen, welche sie durch ein gewaltsames Auspressen erhalten zu haben scheint. Durch die lange Seereise wird sie unstreitig schwächer, und um so mehr, da sie überhaupt so leicht schimmelt. — Eine gute Rhabarberwurzel muß überhaupt trocken, mäßig schwer, äußerlich mattlichgelb oder rothgelb, dabey ziemlich fest, doch nicht steinhart, inwendig weiß marmorirt seyn, mit lebhaften rothen Adern und Flecken, ohne schwarze Streifen, und muß die Farbe beym Reiben mit den Fingern nicht ändern; sie muß ferner den Speichel, ohne schleimig zu werden, gelb färben; mit Alkohol einen Auszug geben, der sich durch Wasser nicht merklich trübt, durch darauf getröpfeltes Kali aber sogleich eine rothbraune Farbe annehmen; sie muß endlich zwischen den Zähnen knirschen, welches von den weißen Körnern herrührt (s. oben). Wurmstichige Wurzeln sind untauglich, werden aber oft durch Rhabarberpulver oder durch Gummi (s. oben) betrüglich ausgefüllt. — In Livorno unterscheidet man Levantische und Ostindische Rhabarber, doch ist die erstere jetzt selten und sehr theuer. Man verkauft sie bey ℔ in Lire, mit 3 Proz. Diskont, die Pezze zu 6 Lire gerechnet; oft kömmt hier jetzt auch Russische vor. In Triest verkauft man Chinesische Rhabarber bey ℔ in Groschen Wiener Währung und Gewigt. In Marseille und andern Französischen Häfen verkauft man Levantische und Russische Rhabarber

bey ℔; doch statt der ersten, die jetzt selten vorkömmt, gewöhnlich Ostindische. Die Dänisch-Ostindische Kompagnie verkauft die Chinesische Rhabarber, welche sie aus Canton erhält, in Kisten von 120 bis 145 ℔ Netto; sonst aber verkauft man sie in Kopenhagen bey ℔ in Rthlr. und ß. Man unterscheidet hier die ungeschälte und geschälte, wovon die erstere die wohlfeilste ist; die letztere aber wieder in flache und runde eingetheilt wird. Die geschälte flache ist die beste und theuerste. Im Oktober 1804 kostete die ungeschälte 1 Rthlr. bis 32 ß; von der geschälten aber die runde 1 Rthlr. 80 bis 88, und die flache 2 Rthlr. bis 16 ß. In Amsterdam wird Russische und die Chinesische geschälte platte und runde Rhabarber bey ℔ in Gl. Kurant verkauft; in Hamburg aber Moskowitische oder Russische, und die Ostindische bey ℔ kontant in Kurant. Bey der Ausfuhr aus Rußland beträgt der Zoll von Rhabarberwurzel und Rhabarbersaamen 6 Rubel vom Pud. — Die Rhabarber gehört zu den vorzüglichsten Arzneymitteln, und wird daher in großer Menge gebraucht. Die hohen Preise derselben veranlaßten in neuern Zeiten mehrere Versuche in verschiedenen Europäischen Ländern mit der Anpflanzung, die auch gewissermaaßen mit allen Arten gelungen sind, doch fällt die ächte in Wirksamkeit und Güte sehr verschieden aus, und steht meistentheils der Russischen weit nach. Die ansehnlichste Pflanzung in Deutschland ist zu Keferthal bey Mannheim, auch gedeiht die Pflanze sogar bey Stockholm, wo man ebenfalls eine weitläuftige Pflanzung angelegt hat. Sie erträgt zwar Kälte, leidet aber sehr von der Nässe. Nach einigen Behauptungen muß die Deutsche Rhabarber 15 Jahr in der Erde bleiben, ehe sie der Russischen an Güte gleich kömmt. Von der in Schlesien gezogenen Rhabarber muß man beym Gebrauch $\frac{2}{3}$ mehr, oder fast das Doppelte nehmen, wenn sie die erwartete Wirkung der gewöhnlichen leisten soll. Man baut indeß an mehrern Oertern, besonders die unächten Arten, nicht nur zum medizinischen Gebrauch, sondern auch als Farbestoff, wozu sie auch in Asien (s. oben) häufig benutzt wird. Seit einigen Jahren hat man in Rußland glücklichere Versuche mit Anpflanzung der ächten oder Chinesischen Rhabarber gemacht. Man will gefunden haben, daß die in vielen Gegenden Sibiriens wild wachsende Rhabarber der Chinesischen nur in äußern Eigenschaften, keinesweges aber in innerer Güte nachstehe, und dieser wahrscheinlich gleich gebracht werden könnte, wenn sie an trockenen, bergigten und warmen Stellen gepflanzt würde. Seit einigen Jahren hat man nun damit bey Achmetsched in Taurien einen guten Anfang gemacht. — Mönchsrhabarber (Rhabarbarum monachorum), welche den Namen daher hat, weil sie in Mönchsklöstern zuerst statt der eigentlichen Rhabarber gebraucht seyn soll, ist die Wurzel einer von dieser ganz verschiedenen Pflanze, nemlich des Geduldskrauts, Patientia (Rumex Patientia). Diese ist in Italien einheimisch, aber als ein Kohlkraut auch schon seit vielen Jahren in unsern Gärten bekannt. Die Wurzel ist lang, dick, faserig, auswendig braun, innerlich safrangelb, und hat einige Aehnlichkeit in der Wirkung mit der eigentlichen Rhabar-

ber, doch ist eine dreyfache Portion derselben erforderlich. Man erhält sie auch wohl aus Westindien.

Rhapontik, s. Rhabarber.

Rhé-Weine, von Isle de Rhé, eine Sorte französischer weißer Weine von der genannten Insel, die am meisten über St. Martin, und zwar größtentheils nach dem nördlichen Europa, auch nach Nordamerika ausgeführt wird.

Rheingauer, s. Rheinwein.

Rheinhanf, s. Hanf.

Rheinische Wolle nennt man eine einschürige Wolle aus den Rheingegenden, die häufig für Französische, Holländische und Englische Manufakturen aufgekauft, und theils zu Lande, theils auf dem Rhein nach Holland u. s. w. versandt wird. Man nennt aber auch in den Gegenden an der Weser eine gute Wollsorte Rheinische, wovon die feinste zwischen Verden und Stolzenau fällt. Man gebraucht sie zu allerley Tüchern und Zeugen, besonders zu Raschen, Kalmanken, Sergen, Kamelotten u. s. f. Vormals kosteten von der unsortirten 100 ℔ 16 bis 23 Rthlr., von der ausgelesenen, gereinigten und geflockten aber 22 bis 30 Rthlr.

Rheinlachs, s. Lachs.

Rheinwein, eine der edelsten Weingattungen, und die trefflichste unter den Deutschen, wovon die eigentlich ächte zwischen Mainz und Bacharach in dem sogenannten Rheingau oder Rhingau wächst. Hochheim mit seinen Weinbergen liegt zwar nicht im eigentlichen Rheingau; wegen ihrer Vortrefflichkeit und Verwandtschaft mit den Produkten des letztern rechnet man aber doch die Hochheimer Weine zu den köstlichsten Arten derselben. Man baut zwar auch in den oberhalb Mainz gelegenen Pfälzischen u. a. Gegenden, so wie unterhalb bey einigen Oertern im ehemaligen Trierischen einige gute oder ähnliche Arten, die man unter dem Namen Rheinwein verkauft, sie sind aber an innerer Güte von jenen sehr verschieden, und gehören also nicht zu den ächten, wenigstens nicht zur ersten Klasse. Der Rheinwein ist kräftig und schmackhaft, und soll der gesundeste unter allen Gattungen seyn, weil er leichter, nicht so süß und hitzig ist, wie die ausländischen, Spanischen, Italienischen u. m. a. Weine. Seine Dünste steigen nicht so leicht zu Kopf; er geht hurtig durch den Körper und kann daher ohne Schaden in größerer Menge getrunken werden. Die Aerzte erlauben ihn selbst in gewissen Krankheiten. Indeß ist ein junger Rheinwein der Gesundheit nicht so zuträglich, als ein älterer von einem guten Jahrgange. Je älter der Rheinwein wird, desto mehr Firneß oder Geruch erhält er, der balsamisch und reizend für den Kenner ist. Die Kennzeichen eines ächten gesunden Rheinweins sind: 1) er muß einen lieblichen Geschmack haben; 2) sich im Glase klar und deutlich zeigen; 3) beym Einschenken ein rauschendes Säuseln hören lassen, und mit vielen kleinen Perlen über sich springen; 4) beym schnellen Einschenken muß sich mitten im Glase ein kleiner Schaum mit kleinen Bläschen zeigen, aber bald wieder verschwinden, denn wenn er sich langsam ansetzt und auch langsam wieder vergeht, so ist es ein nachtheiliges Zeichen, und Künsteley zu vermuthen. Die vorzüglichsten und bekanntesten Sorten sind: der Johannisberger, Hochheimer, Rüdesheimer oder Riedesheimer, Nierksteiner, Bacharacher, Laubenheimer, Badenheimer, Pfedersheimer, As-

fensteiner, Hambacher, Riedcberger und Wormsgauer. — Der eigentliche Rheingau wird in die obere und untere Gemarkung getheilt, d. h. in die Dörfer, welche hoch am Walde hinan liegen, und in die, welche sich näher am Rhein befinden. In den sogenannten hitzigen Jahren haben die Weine der erstern größtentheils den Vorzug wegen ihres schweren Bodens, sie erhalten auch früher eine hochgelbe Farbe; die von den letztern hingegen gewinnen in den Jahren, welche nicht so hitzig sind. Die übrigen Rheinweine werden theils dies-, theils jenseits des Rheins gezogen. Die besten Weine auf der Seite der Stadt Mainz sind die von Laubenheim, Bodenheim, Bischheim, Nierstein, Dienheim, Harschheim u. s. f.; die besten jenseits aber diejenigen, welche zu Hochheim, zum Theil auch zu Wickert und Kostheim in den besten Lagen wachsen. Im Rheingau selbst sind die besten Weine 1) zu Asmannshausen und Riesheim oder Rüdesheim auf dem dortigen Hauptberge, dem Rodtlande und den sogenannten Hinterhäusern, d. h. Bergen, die dort hinter einem gewissen Distrikt von Häusern liegen; 2) zu Geisenheim auf dem sogenannten Rothenberge und dem Kapellgarten; 3) auf dem Johannisberge, dem Fuldaischen Schloßberge; 4) zu Hattenheim vom Markbrunn; 5) bey Eberbach von dem Steinberge; 6) zu Kitterich vom Gräfenberge; 7) zu Rauenthal auf dem Hauptberge. — Die stärksten, schwersten und dauerhaftesten Weine wachsen auf denjenigen Bergen, die einen schweren, steifen und steinigen Grund haben; Berge mit einem hitzigen Kiesboden hingegen geben starke, geistige und sehr flüchtige Weine. Am gesundesten und zuträglichsten für jeden sind diejenigen, die man auf mittelmäßigen Anhöhen, wie zu Hochheim u. s. f. zieht, weil die Reben dort ein zartes, leichtes und lockeres Erdreich erhalten, welches das Regenwasser besser annimt u. s. f. Weine aus tiefen Gegenden mit einem feuchten, kalten und schweren Boden sind schädlicher, und werden auch nach vielen Jahren erst trinkbar. Den angenehmsten Geruch hingegen haben die Weine, welche auf einem mit Leim, rothem Mergel und verfaulten Schiefersteinen vermischten Boden wachsen. Die vortheilhafteste Lage zur Gewinnung des besten Weins ist überhaupt die Gegend des Berges, wo er anfängt zu steigen, und sein Abhang sich von Norden nach Süden zieht. Weine aus einem ganz frischen oder neu gedüngten Weinberge sind zwar fett, feurig und köstlich von Geschmack, aber doch der Gesundheit nachtheilig. Die Arten der Reben, die man im Rheingau zieht, sind: 1) allgemeine oder die kleinen Rießlinge, welche, nach den Orleanzer, den besten und stärksten Wein geben und früher zeitig werden; 2) die Orleanzer, der Klebroth oder rothe Burgunder, und die sogenannten Lamberts; 3) in den Hausgärten aber Kleimberger und Muskatellerreben. Man düngt die Weinberge hier alle 5 bis 6 Jahre; am besten mit alter Erde, Gassenkoth, altem Leimen von abgebrochenen Häusern, mit Kuh- und Pferdemist, überhaupt mit altem ausgelegenen Dünger, wovon die Trauben nicht so viel Geschmack und Feuer annehmen; am vortheilhaftesten vor dem Winter. Das öftere Umhacken und Auflockern

Digitized by Google

ist dem Weinstock sehr zuträglich, weil ihm sonst das Unkraut die Nahrung entzieht. Die Spitzen und Seitenranken werden zur rechten Zeit abgeschnitten, zusammen gebunden und oben auf den Stock zum Trocknen gesteckt, da man sie denn im Winter gebrühet den Kühen zum Futter gibt. Bey der Weinlese schneidet man die Trauben mit Messern und reißt sie nicht ab, weil sonst viele Beeren abfallen. Die abgeschnittenen Trauben bringt man in große Butten oder Kufen, und mostert sie, d. h. man läßt sie mit Kolben zerstoßen, oder durch die Mosterknechte mit Füßen treten. Dann führt man die gemosterten Trauben in Fässern, in welche man sie durch einen oben an denselben befindlichen hölzernen Trichter geschüttet hat, zur Kelter, von welcher der gekelterte Most zuletzt durch Röhren in die im Keller gelegenen Fässer geleitet wird. Die Einrichtung der Kelter oder Weinpresse ist verschieden. Im Rheingau gebraucht man entweder eine große Baumkelter, oder die hölzerne, oder auch eine eiserne Schraubkelter. Die letzte ist erst in neuern Zeiten eingeführt, aber noch fehlerhaft. Der erste Ablauf beym Keltern aus der Presse ist der lieblichste und schwächste; der zweyte der stärkste und feurigste; der dritte aber der schlechteste. Man muß sie alle drey vermischen, wenn der erste Ablauf sich halten soll. Die ausgepreßten Kuchen sind sehr gut zum Branntweinbrennen. Man muß sie aber sogleich, wie sie von der Kelter kommen, ehe sie sich entzünden und ihre Kräfte verdünsten, mit den Händen zerreiben, in ein Faß festtreten, oben mit einer Lage von Leim $\frac{1}{2}$ Fuß dick verschmieren und mit Sand bedecken. Diese eingemachten Trester kann man auch im Nothfall zum Futter für Ochsen und Rinder gebrauchen; den Kühen sind sie zu hitzig und vertreiben sie die Milch. Ein Rheinisches Stückfaß muß $7\frac{1}{2}$ Ohm halten. Die besten Fässer zum Füllen sind die alten, worauf ein guter Wein gelegen und einen guten Weinstein abgesetzt hat, da der letztere dem eingefüllten Most besondere Kräfte gibt; sie müssen aber wohl gereinigt und ausgebrüht seyn. In neuen Fässern erhält der Wein einen zartern und lieblichern Geschmack, in den alten aber mehr Stärke und Feuer. So wird auch der Wein in kleinen Fässern lieblicher, zarter und früher trinkbar, in den großen aber stärker und kräftiger, auch zehrt er in diesen nur halb so viel, als in den kleinen. Die besten Weine gähren überhaupt am ersten. Nach geendigter Gährung, wenn der Wein nicht mehr aufstößt, bedeckt man die offenen Spundlöcher mit Filz u. s. f., welches bey nicht zu kalter Witterung nach Martini geschehen kann. Die alten ausgelegenen Weine füllt man mit jungen von gleicher Art und Güte auf; junge und herbe Rheinweine verschneidet oder verbessert man aber auch mit Franken- u. a. Weinen. — Außer mehrern Oertern im Rheingau selbst zieht man die Rheinweine aus der ersten Hand von Mainz, Frankfurt am Main, auch von Höchst und Cölln, welches die eigentlichen Niederlagsörter der Rheinweine sind, wo die Käufer auch am wenigsten eine Verfälschung derselben zu befürchten haben. Außerdem befinden sich zu Dordrecht und Rotterdam große Niederlagen davon, von welchen man diese Weine eben so gut und wohlfeil, und oft vortheilhafter zieht, als aus den Rheingegenden selbst. In

Digitized by Google

Mainz hält ein Ohm abgezogener Wein ohne Hefen 20 Viertel. Ein Stückfaß hält dort und zu Frankfurt $1\frac{1}{3}$ Fuder; oder $7\frac{1}{2}$ Ohm, 15 Eymer, 150 Viertel, 600 Maaß oder 2400 Schoppen. Ein Maaß hält in Mainz 94 Französische Kubikzoll, der Eymer also 3760. Ein Ohm in Frankfurt hingegen hält 7436 Franz. Kubikzoll. Das Weinmaaß in Cölln hat folgende Eintheilung: 1 Ohm = 26 Viertel, 104 Maaß, 416 Pintger; das Cöllnische Maaß soll $75\frac{1}{2}$ Franz. Kubikzoll enthalten. In Rotterdam und Amsterdam hat das Maaß dieselbe Eintheilung; 1 Stoop enthält 129 Französische Kubikzoll. Vorzüglich gute Jahrgänge sind die von 1748, 1760, 1762, 1766, 1776, 1779, 1780, 1781, und noch mehr der von 1783, welcher letztere allen andern guten Jahrgängen vorgezogen wird. Die Aechtheit der Rheinweine untersucht man gewöhnlich auf folgende Art: Man gießt frisches Wasser auf ungelöschten Kalk, rührt es um, läßt es 24 Stunden stehen, hernach in einem neuen Topf aufkochen, und seihet es durch Löschpapier, wenn es erkaltet ist. Verdunkelt der Wein seine Farbe, wenn man in einem Glase etwas von diesem Kalkwasser dazu gießt, so ist er verfälscht; ein ächter Wein behält seine Farbe. — Viele ziehen den Hochheimer allen übrigen Rheinweinen vor; wenigstens gehört er zu den köstlichsten Arten derselben. Eigentlich liegt die Stadt Hochheim mit ihren Weinbergen nicht im Rheingau, man rechnet aber doch das Produkt derselben zu denen des letztern. Um den Kredit der Hochheimer Weine zu erhalten, darf nach einem bestimmten Gesetz kein anderer Rheinwein in die Stadt eingeführt werden, damit nicht der geringste Verdacht von Mischung oder Verfälschung entstehe. Unter allen Weinbergen um die Stadt her unterscheidet sich der, welcher sonst der Domdechaney in Mainz gehörte. Dieser trägt allein die sogenannte Hochheimer Blume, und enthält ungefähr 8 Morgen, jeden zu 160 Ruthen, die Ruthe von 16 Rheinl. Fuß. Jeder Morgen trägt 4000 Stöcke, und einen Stock schätzt man auf einen Dukaten. Einen gleichen Preis nimt man für die besten Weinberge am Johannisberg und bey Rüdesheim an. Der Domdechantische Weinberg trägt jährlich 3, 5, 7, 9 bis 12 Stückfässer Wein, deren jedes oft schon von der Kelter im Durchschnitt für 1000 Gulden oder 200 Dukaten verkauft werden kann, wornach also der Ertrag von 8 Morgen in einem einzigen guten Jahre bis auf 12,000 Gulden steigen könnte. Die große Vortrefflichkeit der Hochheimer Blume hängt vornemlich mit von der Lage des Berges ab, welcher nicht nur den ganzen Tag über der Sonne zugewandt ist, sondern auch durch die Domdechaney und die Stadt, welche hinter demselben liegen, gegen die rauhen Nordwinde geschützt wird. Die Wärme ist hier auffallend größer, als in den benachbarten Bergen. Ein von der Stadt her um den Berg fließender Bach führt nach jedem starken Regen viel Dünger aus derselben, wodurch der Berg in trockenen Jahren zugleich gewässert und befruchtet wird. Man verwendet aber auch die größte Sorgfalt und beträchtliche Kosten auf die Kultur des Berges, so daß diese auf das Doppelte steigen; man findet nirgend, weder wucherndes Unkraut, noch Gemüse, oder

Digitized by Google

Obstbäume, die allemal den Weinstöcken schaden, auf demselben. In und unter dem Berge liegen viele hundert hölzerne Röhren, um den schädlichen Zufluß des Wassers abzuleiten, damit die Weinstöcke in nassen Jahren nicht ertrinken. Wahrscheinlich aber muß man auch den Boden selbst, die eigenthümliche Mischung und Beschaffenheit der obersten Erdarten als eine Hauptursache der Vortrefflichkeit dieses Weines ansehen. Zu unterst soll eine Kolenschicht seyn, auf welcher Thon liegt, den die fruchtbare Erde deckt. Bey dem mäßigen Umfange des Berges ist aber doch die Verschiedenheit der Lage des Erdreichs und der Stöcke in den einzelnen Theilen so groß, daß das Stückfaß Wein von einigen Stellen nur auf 600 Gl., dagegen von andern auf 14 bis 1600 Gl. geschätzt wird. Nach dieser Verschiedenheit werden auch die Trauben gelesen und ausgepreßt. Wegen der verschiedenen Güte des in demselben Jahre gewonnenen Weins verkaufte man aus der Dombechaney bisher auch selten einzelne Stückfässer, sondern gewöhnlich ganze Jahrgänge, weil sonst die Käufer, wenn ein Jahrgang zerstückelt wäre, für den Ueberrest weniger geboten hätten, aus Furcht, daß grade die besten Fässer verkauft seyn möchten. Diese Verschiedenheit der Hochheimer Blume ist nicht nur nach den Jahren, sondern auch in demselben Jahr von den einzelnen Theilen des Berges, der überhaupt erst seit etwa 1720 seine schönen Weingärten erhalten hat, so groß, daß man die Weinsorten des Berges für Produkte ganz verschiedener Berge oder Länder halten sollte. Die übrigen Weinberge, welche zu beiden Seiten und unter diesem dombechantischen liegen, können in Ansehung der Güte ihrer Weine mit diesem gar nicht verglichen werden. Von gleicher Vortrefflichkeit sind aber die besten Weine, die bey Rüdesheim und am Johannisberge wachsen. — Der wegen seiner schönen Lage und seines vortrefflichen Weines so berühmte R h e i n g a u ist von Walf an, bis zur Krümmung des Rheins bey Asmannshausen nur etwa 4 Stunden lang und nicht viel über 2 starke Stunden breit oder tief. Hinter demselben schließt sich der Länge nach ein hohes bewaldetes Gebürge bis nahe nach Lorch am Rhein, der Landeswald genannt, an denselben an, woher die Einwohner freyes Brennholz erhalten. Der eigentliche Weinbau erstreckt sich vom Ufer des Rheins etwa eine halbe Stunde, an einigen Orten auch etwas weiter, an der Anhöhe hinauf. Weiter bergan wird das Erdreich schlechter, und noch höher hinauf macht der nahe liegende Landeswald den Weinbau unmöglich. Der eigentliche zum Weinbau benutzte Distrikt, welcher sich den Rhein hinab bis Asmannshausen erstreckt, ist demnach im Durchschnitt nicht über ½ Stunde breit und etwa 4 Stunden lang. Bey Asmannshausen und Riedesheim ist dieser Distrikt nicht breiter, als die Berggegend am Rhein selbst. In dem eigentlichen Rheingau zeichnet sich insonderheit der J o h a n n i s b e r g durch seinen dem Hochheimer an Güte gleichen Rheinwein aus, welcher nach ihm der J o h a n n i s b e r g e r genannt, und allen übrigen Arten vorgezogen wird. Das Dorf Johannisberg liegt seitwärts vom Berge. Der letztere hat nach der Seite des Rheins eine schöne amphitheatralische Lage, ist aber doch

dabey ziemlich hoch und unten breit, und daher der Weinbau hier auch beträchtlich. Oben auf der Fläche steht ein artiges kleines Schloß mit 2 Flügeln, sonst dem Stift, jetzt dem Fürsten von Fulda, gehörig, daneben eine probsteyliche Kirche mit einigen Wohnhäusern. In dem Keller des Schlosses lag sonst immer ein guter Vorrath von Wein, ungeachtet viel in guten Jahren nach Fulda gesandt und auswärts verkauft wird. Ein Stück vom 66ger Jahrgange wird zuweilen mit mehr als 3000 Gl. bezahlt. Die besten Lagen an diesem Berge gehören jetzt dem Fürsten von Fulda, Erbprinzen von Nassau - Oranien, welcher 120 Morgen an demselben besitzt, die in guten Jahren eben so viele oder noch mehr Stückfässer Wein tragen. Das nahe liegende Dorf Johannisberg hat auch einen Antheil daran, der ihm entweder nur in Zins überlassen ist, oder eigenthümlich gehört; dieser Antheil besteht aber aus den schlechtern Lagen, dessen Produkt man nicht zum eigentlichen oder ächten Johannisberger rechnen kann. Als eine Seltenheit bemerkt man überhaupt auf diesem Berge, daß ein Theil seiner Weine über den Gewölben des Kellers wächst, in welchen er nachher aufbewahrt wird. Außerdem ist dieser Berg, wie der bey Hochheim, in Ansehung der Aussicht, welche er auf den Rhein und die umliegende Gegend gewährt, merkwürdig. Im Ganzen ist aber der Johannisberg viel zu klein, als daß aller Wein ächt seyn könnte, welcher unter diesem Namen verkauft wird. Dabey ist das edle Gewächs dieses kleinen Berges selbst nach seiner innern Güte verschieden. Blos an der Mittagsseite, und nur da, wo der sanfte Bergabhang zunächst an die Klostergebäude grenzt, wächst das edelste Produkt dieses ganzen Distrikts. Man liest hier noch wieder die sogenannten Jungferntrauben, d. i. die von den zum ersten Mal tragenden Reben, besonders aus, um diese unvermischt pressen zu können. Beym Lesen und Pressen des Weins verfährt man am Johannisberge überhaupt mit außerordentlicher Sorgfalt; die einzelnen Trauben werden genau gesäubert; die in Fäulniß übergegangenen Beeren, wie jede ins Auge fallende Unsauberkeit, trennt man mit der Scheere von der zu kelternden Traube u. s. f. Das delikate, gewürzhafte, feurige Wesen, welches in dem hohen Grade kein anderer Rheinwein mit dem Johannisberger gemein hat, verdankt er übrigens einer zufällig gemachten Erfahrung, daß man hier 14 Tage später mit der Weinlese anfangen müsse, als in allen benachbarten Weingärten. Der schöne Flecken **Riedesheim** oder **Rüdesheim** gibt den stärksten und feurigsten Rheinwein, der auf dem langen und sehr hohen Riedesheimer Berge zwischen kleinen Felsen u. Mauern wächst. Viele der reichen Einwohner des Orts beschäftigen sich mit dem Weinbau u. Weinhandel, und haben zum Theil große Vorräthe davon. Die besten Weinberge liegen sehr hoch längs dem Rhein hin, gegen Bingen über, und erstrecken sich noch über das verfallene Schloß Ehrenfels hinaus, wo der Rhein die große Krümmung macht. Der beste Wein wächst hier auf dem sogenannten **Hauptberge** und dem **Rodtlande**; auch der sogenannte **Hinterhäuser** (s. oben) ist gut. Der Ort hat auch vielen Weinwachs an der andern Seite, in der

Grund; allein dieser ist schlecht, und der Ruf des Weins vom ersten muß auch den aus dieser Gegend mit verkaufen. Der hohe Berg ist an vielen Stellen sehr felsigt, und hat einen gelben Boden; er ist in viele Absätze getheilt, mit Mauern eingefaßt, und daher bey seiner ohnehin steilen Höhe sehr mühsam zu bearbeiten, da aller Dünger hinaufgetragen werden muß; auch gefährlich, weil die kleinen Absätze oft einstürzen. Der größte Theil von den besten Lagen gehörte sonst dem Domkapitel zu Mainz und andern gräflichen Häusern, doch besitzen auch Bürger von Riedesheim viele Morgen in den besten Lagen. Das oben genannte Rodtland liegt in der Mitte des Berges, wo nebst dem Hauptberge der beste Wein wächst. Am Ende dieses Rodtlandes bey den hervorstehenden Felsenstücken fängt der eigentliche Hauptberg an, welcher bis zu einem gewissen Absatz der beste Weindistrikt ist. Dieser ist ungemein felsig, und bis zur größten Höhe mit vielen kleinen Absätzen von Mauern bekleidet, aber mit einer guten mürben, obwohl etwas gelben und kiesigen Erde bedeckt. Der beste Wein wächst in der Mitte dieses Hauptberges, da der Boden oben auf der Spitze zu mager ist. Hier hat man viele Orleanner Reben, die sehr große Trauben tragen und einen feurigen Wein; dagegen im Rodtlande die meisten Reben Rießlinge sind. Den schönsten, eigentlich herzerquickenden Rüdesheimer Wein, setzt man gewöhnlich im Range unmittelbar nach dem Johannisberger, oder auch wohl ihm zur Seite; er wetteifert auch allerdings mit jenem in Ansehung seines gewürzhaften Geschmacks und angenehmen Feuers. Da, wo der Rüdesheimer Berg über dem Schloß Ehrenfels an der Krümmung des Rheins aufhört, fangen gleich die Weinberge des kleinen Dorfs Asmannshausen, welches eine kleine halbe Stunde von Bingen liegt, an, und erstrecken sich bis an die Weinberge von Lorch u. s. f. Hier wächst der sogenannte Asmannshäusener, ein kostbarer rother Rheinwein, den einige noch dem Burgunder vorziehen; der Distrikt, wo er gebaut wird, ist aber sehr klein, daher das Produkt selbst auch so theuer ist, und ein Ohm von der besten Lage, selbst in der ersten Hand, mit 80 Gl. und darüber bezahlt wird. Man zieht diesen Wein wirklich von Burgunderreben, die erst um etwa 1745 von den Einwohnern gepflanzt wurden. Weißen Wein baut man hier weit häufiger, allein dieser kömmt dem rothen an Güte nicht gleich. Die Dörfer Lorch und Lorchhausen, welche unmittelbar darauf folgen, bauen auch rothen Wein, dieser ist aber weit schlechter, wird auch überhaupt nicht zu den ächten Rheingauer Weinen gerechnet. Mit diesen beiden Dörfern endigt der Rheingau an dieser Seite des Rheins. Ellefeld, die Hauptstadt des Rheingaues, ein artiges, wohlgebautes Städtchen, liegt hart am Rhein, so daß der Strom an die Häuser und Stadtmauern spühlt. Der Wein, welcher hier wächst, gehört aber nicht unter die besten, auch hat der Ort fast mehr Aecker, als Weinberge. Der berühmte Markebrunnerwein wächst in der Nähe des Dorfs Hattenheim, in einem weinreichen Distrikt, der seinen Namen daher führt, weil ein kleiner Bach in demselben entspringt, der an der

Mark von Hattenheim herab gegen Erbach in den Rhein fließt. Der hiesige Wein gehört zu den vornehmsten Rheingauer Weinen. Auch bey dem Dorf Hattenheim, welches an diesen Distrikt stößt, und dicht am Rhein liegt, wird ebenfalls ein guter Wein gebaut. Eben so gewinnt man bey dem Flecken Oesterich, so wie bey dem schönen Flecken Geisenheim und einigen andern Oertern im Rheingau, vielen und zum Theil sehr guten Wein. Der Niersteiner, eine vortreffliche Art von Rheinweinen, wächst zwar außer dem Rheingau, wird aber doch zu den besten Gewächsen desselben gerechnet. Die Stadt Worms am Rhein hat ansehnliche Weingärten, unter welchen sich die bey dem Liebfrauenstift auszeichnen, welche die sogenannte Liebfrauenmilch geben, einen angenehmen und etwas süßlichten Wein, den man ächt nur aus einem kleinen Distrikt erhält; man verkauft aber unter diesem Namen auch das Produkt der benachbarten Weingärten, eben so, wie es mit dem Tockaier und andern berühmten Weinen geht. In einem Revier nahe an der Stadt Worms, das Katerloch genannt, wächst noch eine andere gute Weinsorte, die jene an Güte und Geschmack noch übertrifft. Unter den Pfälzischen Rheinweinen, wozu auch der Niersteiner gehört, macht der Oppenheimer mit diesem die besten Sorten aus. Der erste geht insonderheit sehr stark nach Holland, dem nördlichen Deutschland u. s. w. Gegen dem Rheingau über zu Ingelheim, Heidesheim, Budenheim u. s. w. wächst ein sehr guter rother Wein, den man auswärts häufig für Bleichert verkauft; zu Urweiler aber, und an mehrern Oertern dieser Gegend ein guter weißer Wein, den man heimlich nach Bingen führt, dort aber unter den Rheingauer Weinen weiter versendet. Der Bacharacher war vormals in Ruf; weil man aber in neuern Zeiten andere Reben pflanzte, die einen süßlichen Muskatellergeschmack haben, so hat er sehr im Ruf verlohren. Es wird hier indeß noch ein guter rother Wein gebaut, der nicht herbe ist, wenn er 2 bis 3 Jahre liegt. Aller Wein, der zu Bacharach, Steeg, Diebach und Maenbach, nebst einigen noch dazu gehörigen Dörfern, d. i. in den sogenannten 4 Thälern, wächst, wird gewöhnlich zusammen Bacharacher genannt, heißt aber auch sonst Thalwein. Eine gute Art von rothen Rheinweinen, welche theils in verschiedenen Gegenden in der Pfalz, theils um Argenfels, einem Schloß im ehemaligen Trierischen, theils im ehemaligen Cöllnischen Oberstift wachsen, nennt man überhaupt Bleichert (s. dies. Art.). Salecker oder Saalecker Wein ist eine Weinsorte im Fürstenthum Fulda, die in Ansehung ihres aromatischen und eigenthümlichen vortrefflichen Geschmacks mit dem Leistenwein wetteifert; s. den Art. Frankenweine. — Nach dem Urtheile Verschiedener scheint der edle Johannisberger unter den sämmtlichen Rheinweinen allen übrigen den Vorrang zu nehmen; ihm folgt zunächst, oder steht zur Seite der Rüdesheimer; diesem der Hochheimer, dessen Blume aber von vielen allen übrigen vorgezogen wird; hierauf der Niersteiner, der Asmannshäuser u. s. f.; dann die Liebfrauenmilch, der Bacharacher und

endlich die übrigen Rhein- und Pfälzischen Weine. Zu den letztern rechnet man auch die Nahe- oder Noheweine (s. dies. Art.), unter welchen sich der aus der Gegend des Rheingrafensteins, beym Dorfe Norum, vorzüglich auszeichnet.

Rhenken, s. Renken.

Rhodiserholz, s. Aspalatholz und Judenpechholz, auch Rosenholz.

Rhoneweine nennt man die schönen Arten Französischer Weine, welche man zu beiden Seiten der Rhone in Provence, Dauphiné und einigen benachbarten Gegenden zieht. Zu den vorzüglichsten gehören die, welche zwischen Valence und St. Valiere fallen, und Hermitage genannt werden, von welchen es rothe und weiße Sorten gibt; ferner der Calcernier von Chateauneuf, la Nerthe, Cote de St. André und einige andere. Montpeiller, Avignon und Cette haben den vornehmsten Handel damit. Man unterscheidet sie in erste und zweyte Sorte Hermitage, und in erste und zweyte Sorte Cote rotie. Sie werden in Oxhoft von 28 bis 30 Vierteln versandt.

Rhubarbe, eine Art Französischer Käse, aus Rouergue, in runden Formen oder Kugeln, die auch auswärts versandt werden.

Rhus, s. Gerberbaum.

Riabauls smals, grobe weiße Cottune im Englisch-Ostindischen Handel, $\frac{7}{8}$ Franz. Stab breit und 9 St. lang.

Ribadavia, ein weißer Spanischer Wein von Rioxa in Neucastilien.

Ribas, ein rother Spanischer Wein aus Cataluña, der häufig über Barcelona ausgeführt wird.

Ribolla, ein angenehmer Wein, aus der Gegend von Isola und Muggia in Istrien, der über Triest und Venedig nach Deutschland und Italien geht.

Ribs, ein baumwollener Zeug aus Englischen Manufakturen. $\frac{3}{2}$ Ell wide; die Kette besteht aus 2 gezwirnten Fäden von Watertwist Nro 30, der Einschlag aber aus West. Die verschiedenen Arten sind: Royal ribs, or Cataloons; Ribdelures; British ribs; Piemontese cords, or Rib lasting; Rib denim, or Rib lasting; Fancy rib, or Rib lasting.

Ricelli nennt man in Genua eine Art des Weizen, die in Sicilien unter dem Namen Roccella bekannt ist, und häufig von dieser Insel nach Italien ausgeführt wird; s. den Art. Weizen.

Riceywein, eine Sorte von Burgunderwein, aus der Gegend von Ricey, welche jährlich sehr viel davon gewinnt und ausführt. Man unterscheidet 3 Sorten, von welchen der dort sogenannte vin gris in Holland gryse Wyn heißt, und vorzüglich in Flandern sehr gesucht wird.

Richebourg, eine der ersten und besten Burgundersorten, aus der Gegend von Nuits.

Ricinusöl, auch Kastoröl oder Palmöl genannt (Oleum Ricini, Palmae liquidum, de Palma Christi, de Kerva), ein von den Saamenkörnern des Wunderbaums (Ricinus communis, von den Gärtnern u. a. auch Palma Christi genannt) abgesondertes Oel. Der Baum ist in Asien, Afrika und Amerika, auch im südlichen Europa einheimisch, dient bey uns nur zur Zierde der Gärten, wird aber sonst als ein sehr nutzbares Gewächs sorgfältig angebaut. Der Stamm ist im Innern hohl, anfangs kraut-

Digitized by Google

artig, hernach aber holzartig, und erreicht da, wo er einheimisch ist, eine sehr beträchtliche Höhe und Stärke; bey uns hingegen nur etwa 6 bis 7 Fuß. Er bildet eine förmliche Krone von Stengeln, wie ein Baum, sieht wie bepudert aus und dauert bey uns im Freyen nur 1, in Treibhäusern aber 2 Jahre. Die großen, lang gestielten, weichen und zarten Blätter sind breit, glänzend, schön grün, wie ein Stern eingeschnitten und am Rande gekerbt. An den Spitzen der Stengel kommen die weiblichen Blumen mit schönen rothen Staubwegen, und unter denselben die männlichen mit dem Kelch und den zahlreichen gelben Staubbeuteln hervor. Die Frucht ist rund, stachelicht, dreytheilig, und enthält eyförmige, auf beiden Seiten, wie Mandeln, plattgedrückte, doch etwas kleinere, Saamen, die unter einer dünnen, trockenen, grau und schwarz gesprenkelten Rinde einen weißen öhlichten Kern enthalten. Wenn die Frucht reift, zerplatzt die Kapsel mit Heftigkeit und springt der Saame heraus, daher man ihn Springkörner nennt, in den Apotheken aber heißen sie Purgier-, Brech- oder Treibkörner (Semen Cataputiae majoris, Ricini vulgaris). Die Schale des Saamens enthält eine sehr große Schärfe und bewirkt starkes Erbrechen und Abführen. Der weiße Kern hingegen gibt das oben genannte Oel, welches man in Amerika durch Kochen der ausgeschlaubten und zerquetschten Kerne mit Wasser absondert, indem man das Oel, welches sich auf der Oberfläche des Wassers sammlet, mit Löffeln abschöpft. Allein dasjenige Oel, welches man bey geringerer Wärme auspreßt, ist vorzüglicher. Dieses Oel ist flüssig, etwas zähe, weiß, ohne Geruch, von wenigem Geschmack und gerinnt auch bey der stärksten Kälte nicht. Mit dem Alter wird es dicklicher, und bekömmt die Konsistenz des Honigs. Vierzehn Unzen Saamen geben etwa 3 Unzen Oel. Vergl. den Art. Oel. Die Quantität des Oels ist indeß, nach der verschiedenen Güte des Saamens und verschiedenen Behandlung desselben, ungleich. Vom alten Saamen erhält man mehr, als von dem frischen; so gibt auch das Pressen bey mäßiger Wärme mehr, als kaltes Pressen. Von dem reinsten und schönsten warm gepreßten Oel bezahlt man in Westindien das Maaß mit 3 Rthlr., welches aber in Europa um drey- und vierhundert Prozent theurer verkauft wird. In dem Vaterlande dieses Gewächses gebraucht man das Oel größtentheils zum Brennen; bey uns aber als Arzney, und wird es eigentlich Ricinusöl, so wie in England Castoröl genannt. Es ist gelbgrün, schwerer als alle übrigen Oele, selbst als das thierische Fett, brennt mit einer hellen Flamme, ohne Rauch, und gibt einen angenehmen Geruch. Durch trocknen ungelöschten Kalk läßt es sich so verdicken, daß es dem Federharze ähnlich wird, und dann weder das Wasser noch der Weingeist eine Veränderung bewirkt.

Ricker oder Riker. Unter diesem Namen gehen in den Russischen Seehäfen die Bootsmasten beym Zoll. Diese sind gewöhnlich nicht von Fichtenholz, wie die Masten, sondern von Gränenholz. Man unterscheidet sie in enkelte von 36 bis 40, und in doppelte von 48 bis 50 Fuß Länge. Jene sind am Stammende 4 bis $4\frac{1}{2}$, die letztern aber 5 bis

6 Palmen dick. Die eigentlichen Ricker, oder dünnern Stämme, sind auch von Gränenholz, und mehrentheils zu Bootshakenstangen oder anderm kleinern Gebrauch bestimmt. Sie sind von 12 bis 36 Fuß lang; die enkelten zahlen 230, die doppelten aber 406 Kopeken Zoll vom Schock.

Rie, s. Kornrie.

Riedesheimer, s. Rheinwein.

Riffy oder Risti, eine sehr feine Baumwollenart aus Alexandrien in Aegypten, die insonderheit nach Marseille geht.

Rige, s. Kornrie.

Rigischer Flachs, s. Flachs.

Riker, s. Ricker.

Rind, s. Ochse.

Rindenbaum, Magellanischer, s. Magellanische Rinde oder Winterszimmet.

Rions, siehe Bordeauxerweine.

Ristendreiband, s. Flachs.

Rister, s. Rüster.

Rivesaltes, ein vortrefflicher Muskateller in Roussillon, der den berühmten Lunel und Frontignac in Languedoc an Geruch und Geschmack übertrifft, den schönen weißen Capweinen sehr ähnlich ist. Er ist weiß, wird meistens schon bey der Weinlese sehr theuer verkauft, und am meisten über Cette, in Oxhöft von 30 Veltes, auch über Port Vendres ausgeführt.

Rizeeleinen, auch Leinen von Trapezunt genannt, eine Flachsleinwand, die in Kleinasien in Menge verfertigt, und nach allen Häfen am Schwarzen Meer, wie nach allen Türkischen Häfen überhaupt, ausgeführt wird. Die feinste Sorte geht nach Constantinopel, nach Aegypten und der Nordküste von Afrika, wo man sie zu großen Schleyern für Frauenspersonen beym Ausgehen gebraucht; die zweyte Sorte findet den stärksten Absatz zu Constantinopel und Aleppo; die dritte zu Bagdad und zu Cairo, da sie von den Arabern viel zu Hemdeleinen gesucht wird.

Rizon, ein reiches Gewebe von Gold und Silber aus den Manufakturen von Lyon, worinn die Schlingen gewöhnlich von Gold, die Blumen aber von Silber sind. Es geht vorzüglich stark nach Spanien, dient insonderheit zu Westen, und hat die Breite des Grosdetours. Halb-Rizon ist eigentlich ein frisirter Sammet, welcher in Italien Rizzato genannt wird.

Roannes, eine Französische Leinwandart, mit Baumwolle gemischt, aus den Manufakturen von Roanne, im ehemaligen Forez, in folgenden Sorten: toiles rousses, gelbgrau, $\frac{7}{8}$ Stab breit, besonders zu Betttüchern gebräuchlich; Toiles claires, oder dünne, eine Art von Trillich, welche in Lyon appretirt werden; toiles rousses et blanches, graue und weiße, auch wohl toiles de St. Jean genannt, $\frac{3}{4}$ Stab breit; ferner eine Sorte von $\frac{7}{8}$ St. breit, zu Unterfutter gebräuchlich; endlich cotones rayées, gestreifte halbbaumwollene Zeuge, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Stab breit.

Robbe, s. Seehund.

Rocaille, in Marseille und einigen andern Französischen Handelsörtern, die zu Paternostern, Hals- und Armbändern für Frauenzimmer oder dergl. Putz dienlichen Glaskorallen und Perlen, die man häufig aus Rouen erhält, und jährlich in großer Menge nach der Levante, den nördlichen und westlichen Küsten von Afrika, nach Westindien u. s. w. versendet; s. auch

Digitized by Google

Rassade und Glaskorallen, Glasperlen.

Roccella, s. Weizen.

Roccelle, s. Orseille.

Rocforter Käse, } s. Käse.
Rochekäse, }

Rochecorbon, ein guter Franzwein in Tourraine, der vorzüglich nach Flandern und Holland geht.

Roche gude, ein vortrefflicher Wein aus der Gegend von Avignon, sowohl roth als weiß.

Rochelles, eine Art Französischer Hanfleinen, welche aus der Gegend von Beaufort roh zum Verkauf gebracht, für die Kaufleute in Rochelle zu Douay gebleicht, und häufig nach Westindien und Amerika ausgeführt werden.

Rochetta, auch Levantische Asche und Orientalisches Pülverlein genannt, eine Art von Soude (s. dies. Art.), die in der Gegend von St. Jean d'Acre, Naplouse und Tarablus oder Tripolis in Syrien aus einer Art des Wassersenfs (Sisymbrium) gebrannt wird. Die erstere von St. Jean d'Acre kömmt in grauen, die von den andern Oertern in blauen Stücken durch den Levantischen Handel vorzüglich nach Livorno, Marseille u. s. f., vorzüglich über Sayde und Alexandrette, und wird centnerweise verkauft. Man gebraucht sie vorzüglich zur Verfertigung feiner Gläser und Seifenarten. Zu den erstern zieht man vorher sehr mühsam das Laugensalz aus, wenn man ein recht schönes Glas haben will. 300 ℔ Levantische Asche geben gewöhnlich 80 bis 90 ℔ reines Salz. Rochetta oder Roquette nennt man eigentlich diese Levantische Soude oder Asche in den ganzen Stücken; die zerstoßene hingegen Orientalisches Pulver.

Rocken, s. Roggen.

Rocou, s. Orleans.

Rocqueforter Käse, s. Käse.

Rodondos, eigentlich Span. Lienços rodondos, eine weiße Flandrische Leinwand, $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ breit, die den Namen davon hat, daß sie walzenförmig zusammengelegt wird, und in Menge nach Spanien geht.

Rodou, Rodoul oder Roudou, nennt man in Frankreich ein Staudengewächs, die Gerbermyrte, welche häufig an den Ufern der Bäche in Languedoc, Provence und in Spanien in der Provinz Catalonien, wächst. Die Blätter gebraucht man zum Färben des Leders und mancher Zeuge, und die Saamen, zu Pulver zerrieben, zum Ledergerben. S. auch Gerberstrauch.

Röhrenkassie, s. Cassia.

Roemals, Romals oder Roumals, Ostindische baumwollene Schnupftücher im Holländischen, Englischen, Französischen und Dänischen Ostindischen Handel, von mancherley Sorten. Durch den erstern erhält man: feine rothe Roemals von Hougly in Bengalen, $1\frac{1}{2}$ Amsterd. Ellen breit in Stücken von $16\frac{7}{8}$ Ellen; dergl. blaue mit rothen Streifen von gleicher Länge und Breite; ächte rothe, 1 E. breit und 15 lang; ordinaire rothe von demselben Maaß; dergl. blau und weiße, dritte Sorte; dergl. Sesterganty Jagernapour, von 8 Tüchern im Stück, jedes von $\frac{5}{4}$, auch eben solche von $1\frac{1}{8}$ und 1 E. Ferner Esta Palicat, 8 Tücher von $1\frac{1}{4}$ E. im Stück; dergl. gegitterte Indianische Sorte Palicat, 8 im Stück $\frac{5}{4}$ breit; dergl. Jagernapour; dergl. Palicat $1\frac{1}{8}$ E. breit; dergl. Jagernapour zwey-

te Sorte; dergl. Palicat 1 E. breit und 16 im Stück; dergl. Jagernapour dritte Sorte; feine Romals oder rothe Pallcattücher $\frac{5}{4}$ breit und 10 im Stück u. s. f. Durch den Englisch-Ostindischen Handel kommen nach Europa Romals Barnagore, 10 auf $\frac{7}{8}$ BRom; dergl. NBRom; dergl. GildersſyRBG; Hurrisoy, Kaursurry, Sickterſoy, Palliacate, Silte-Lungee u. m. a. in verschiedenen Sorten, auf mancherley Art bezeichnet. Durch den Dänisch-Ostindischen Handel erhält man in Kopenhagen, mit dortigem Maaß, Soot-Romals in verschiedenen Sorten, 15 im Stück und 1 bis $1\frac{1}{16}$ E. breit, oder $1\frac{5}{8}$ E. im □, auch nur $\frac{7}{8}$ im □; Shop Romals, 7 im Stück. $1\frac{5}{16}$ im □ u. m. a.

Römische Camillen, s. Camillen.

Römischer Coriander, s. Coriander.

Römischer Kümmel, s. Kümmel.

Römische Saiten, s. Saiten.

Römische Seide, s. Seide.

Röskatte nennt man in Norwegen die Hermeline.

Röthe, s. Färberröthe.

Röthel, Röthelkreide, Röthelstein, Rothstift, Rothstein. Der natürliche Röthel wird gewöhnlich zu den gefärbten Thonarten gerechnet, und besteht eigentlich aus einem Eisenkalk, der sich von den rothen Ochern nur dadurch unterscheidet, daß er noch Thonerde enthält, daher einige ihn auch zu den Eisensteinen rechnen. Er ist dunkelroth von Farbe, fettig im Anfühlen und läßt sich leicht schneiden. Gewöhnlich findet er sich im Thonschiefer, womit der rothe Eisenocher auch wahrscheinlich innig gemengt ist. Das Wasser zieht er zwar an, aber er erweicht nicht darinn. Im Feuer erhält er eine größere Härte und dunklere Farbe; auch wird er vom Magnet angezogen. Er findet sich in verschiedenen Gegenden von Deutschland, England, Frankreich u. s. f. Die gröbern Arten zerschneidet man in lange Stücke, und verkauft sie gewöhnlich centnerweise zum Gebrauch in Apotheken, insonderheit für viele Handwerker, Tischler, Zimmerleute u. dergl. zum Vorzeichnen; die zartern feinen Arten hingegen verkauft man in dünnen langen Stücken schachtelweise, oder faßt sie auch, wie Bleystifte (s. dies. Art.) in Holz ein. Der Röthel wird auch, mit einem schlechten Firniß angerieben, von Malern zu Vertiefungen, dunklen Gründen u. s. f. gebraucht. Bey Egensbach, nicht weit von Altdorf, im Nürnbergischen Gebiet, findet sich ein schöner Rothstein, der vorzüglich gut zum Schreiben und Zeichnen zu gebrauchen ist, obwohl er keine hochrothe Farbe, wie mancher andere, hat, sondern etwas ins Matte oder Blasse fällt. Nürnberg versendet daher sehr viele Röthel und Rothstifte, sowohl ungefaßt, als in Holz; die in Holz gefaßten aber in folgenden Sorten: in weißem Holz Nro 6 zu 16 Dutz.; in Cedernholz, bey Dutzend, 3 Sorten; Rheinischen Röthel aber bey ℔. — Da der Roth- oder Röthelstift dem Zeichner unentbehrlich ist, und man ihn oft nicht in der gehörigen Güte erhalten kann, so machte man neuerlich in Paris Versuche, ihn durch Kunst zu verfertigen. Man nimt dazu einen Rothstein von zartem Korn, und reibt ihn auf einer Porphyrtafel mit reinem Wasser so lange ab, bis er in den feinsten Staub verwandelt ist. Diesen ver-

Digitized by Google

dünnt man mit einer hinlänglichen Menge Wasser, und schlägt dieses durch ein seidenes Sieb. Das durchgeschlagene Wasser fängt man in Gefäße auf, worinn vorher helles Wasser gegossen ist, welches man mit jenem wohl durch einander rührt. Nach 24stündiger Ruhe gießt man das Wasser von dem feinen, während der Zeit entstandenen Bodensatz ab, mischt diesen mit einer vorher abgesondert gemachten Auflösung von Arabischem Gummi oder Hausenblase, und läßt beides auf einem gelinden Feuer so lange verdunsten, bis eine der Butter ähnliche zähe Masse daraus entsteht, die man noch einmal auf dem Steine durch einander reibt, um das Gummi oder den Fischleim mit dem feinen Röthelpulver vollkommen unter einander zu verbinden. Dann drängt man die Masse durch die gleichmäßig große Oeffnung eines Rohrs, um sie zu Stiften zu bilden, läßt sie trocknen, zerschneidet sie noch wieder in dünnere Stücke, und zieht die äußere Haut ab, welche beym Trocknen auf der Oberfläche entsteht. Diese Stifte haben alle guten Eigenschaften, welche man von ihnen verlangt, wenn sie mit der gehörigen Genauigkeit in der Mischung der Bestandtheile verfertigt sind. Das Verhältniß derselben ist folgendes: für Röthelstifte zu großen Zeichnungen 1 Unze präparirtes Röthelpulver mit 18 Gran trockenem Arabischen Gummi; für Stifte von festem Korn 1 Unze Staub mit 17 Gran Gummi; für Stifte von tiefern Ton 1 Unze Staub mit 22 Gr. Gummi; für Stifte von brillanter Farbe 1 U. Staub mit 30 Gran Gummi. Statt des eigentlichen Röthelsteins kann man bey der Verfertigung dieser Stifte auch andere rothe Eisenkalke, als Braunroth u. dergl. gebrauchen; man muß dabey aber solche auswählen, die sich weich anfühlen und eine lebhafte Farbe haben. Die hölzernen Formen, worinn man die Stifte einfaßt, bestreicht man mit Oel, damit die Stifte sich nicht anhängen. Diejenigen Stifte, denen man bey der Mischung der angeführten Materialien etwas Seife zusetzt, erhalten eine weit dunklere Farbe.

Roggen, Rocken (Secale), in vielen Gegenden von Deutschland auch **Korn** genannt, eine Getreidegattung von mehrern verschiedenen Arten. Hier ist nur die gewöhnliche oder **gemeine Art** (Secale cereale L.) mit ihren Abarten zu bemerken. Die Blüten stehen in einer langen Aehre dicht beysammen, und 2 glatt aufsitzende Blüten haben einen gemeinschaftlichen Kelch, der aus 2 kleinen, schmalen, spitzigen, aufgerichteten und gleichsam mit rauhen Franzen besetzten Bälglein besteht. Zu jeder Blüte gehören 2 Spelzen, wovon die äußere steif, bauchicht, doch etwas zusammengepreßt und auf dem vorragenden mittlern Theile mit Haaren besetzt, gegen das Ende sowohl spitzig, als auch mit einer langen Granne geendigt, die innere Spelze aber nur glatt und spitzig ist. Die Spelzen lassen den Saamen fahren, und dieser ist länglicht, walzenförmig, zugespitzt. Zwischen den zwo platt ansitzenden Blüten findet man oft die dritte, die auf einem Stiele ruht. Die Körner sind kleiner, bräunlichter und grauer, als die Weizenkörner. Diesen **gemeinen Roggen mit den scharfen Haaren am Rande der Spelzen** sieht man als die **Hauptart** an, von welcher alle übrigen Spielarten abstammen. Das eigentliche Vaterland desselben ist ungewiß, und die

Kultur desselben verliert sich so sehr ins hohe Alterthum, ist auch so allgemein verbreitet, daß es sich schwerlich ausmitteln läßt. Der hie und da gefundene wildwachsende Roggen ist bisher noch immer als ein verwilderter anzusehen. Unter andern fand der Marschall von Bieberstein einen Roggen ohne Kultur, wie einheimisch wachsend, am Kaukasischen Gebürge. Von dem angebauten unterscheidet sich ein solcher nur durch kleinere Halme, magere Aehren und Körner. Daß der Roggen in Trespe ausarte, ist ungegründet. In kalten Gegenden gedeiht er besser, als in heißern; man glaubt daher auch mit mehrerer Wahrscheinlichkeit, ihn für ein ursprünglich nördlicheres Produkt ansehen zu müssen. Man unterscheidet den gemeinen Winter- und Sommerroggen, und es scheint ein wirklicher Unterschied zwischen beiden statt zu finden. Der letztere pflegt gewöhnlich kleiner an Stroh und Körnern zu seyn, doch findet sich auch das Gegentheil. Den Winterroggen muß man im Herbst aussäen; geschieht dieses im Frühjahr, so geht er zwar auf, kömmt aber nicht zur Vollkommenheit; so wie Sommerrogen, den man im Herbst aussäet, sich überwächst und keine Frucht bringt. Nach Münchhausen soll sich indeß doch das Winter- in Sommerkorn, wie dieses in jenes, nach und nach verwandeln lassen. Der Unterschied zwischen beiden ist auch außer der Saatzeit bedeutend. Sommerroggen ist gewöhnlich geringer am Werth, weil er weniger Mehl gibt, welches letztere aber oft weißer ist. Es gibt zwar Jahre, in welchen er besser scheffelt, doch hat er immer weniger Mehl, und wiegt daher auch nicht so schwer. Der Winterroggen hat größere Halme und Körner. Der Sommerroggen wird gewöhnlich in bergigten und bewaldeten Gegenden vorgezogen, weil man das Feld alsdann im Herbste länger benutzen kann. Eine Abart, der sogenannte Quälroggen, ist von dem gemeinen nicht weiter unterschieden, als daß er stark ins Gras treibt, und dieses einige Mal abgemähet werden könnte. Der Wallachische, oder Staudenroggen, auch Modekorn genannt, soll aus Sumatra abstammen, treibt mehrere Halme aus der Wurzel, vielleicht, weil man die Saamenkörner einzeln und tief in die Erde steckt. Eigentlich ist er der Gerste weit ähnlicher, hat auch den Bart derselben, dieser fällt aber ab, sobald der Saame anfängt zu reifen; der letztere gleicht dem Roggen; man nennt ihn auch Korngerste oder Brittische Gerste. Die Halme sind sehr lang; die zahlreichen Körner groß, dünnschalig und mehlreich. Johannisroggen oder Johanniskorn heißt eine Abart mit dünnschaligem Saamen, mehrerm und bessern Mehl, die man um Johannis auf ein Feld, das wie zur Wintersaat bereitet ist, ziemlich dünne säet, weil er sich stark bestaudet. Man nennt ihn auch Ungarisches Korn, doch soll er erst aus Norwegen nach Ungarn gekommen seyn. Man baut ihn hin und wieder in Sachsen und Brandenburg, kann ihn im Herbst 2 bis 3 Mal abschneiden und verfüttern, da er dennoch im folgenden Sommer wie der beste Winterroggen steht. Aegyptisches oder Jerusalemskorn, in der Pfalz am Rhein, wo es häufig gebaut wird, Suppenkorn genannt, ist ein Sommergewächs, welches das schönste Mehl und ein wohlschme-

ckendes Brod gibt; man verfertigt auch eine Grütze davon. Der Archangelsche Roggen hat starke 6 bis 8 Fuß hohe Halme, aber kleinere, weniger mehlreiche Körner, läßt diese auch leicht fallen, weil er sehr geschwinde reift und lockere Hülsen hat, dabey artet er leicht aus. — Das Korn oder der Saame des Roggens, den man auch schlechtweg Roggen nennt, hat weniger Zuckerartiges, als der Weizen, das Brod hebt sich weniger, doch hat dieses vor dem Weizenbrod den Vorzug, daß es sich länger hält, und denen, welche schwere Arbeiten treiben, anhaltendere Kräfte gibt. Er enthält eine starke Säure, und gibt bey der Destillation einen sauren Geist, der, wie das Scheidewasser, Kupfer und Eisen angreift. Durch Gährung und Destillation gewinnt man aus dem Roggen den bekannten Kornbranntwein (s. Branntwein). Der Anbau desselben findet in den südlichen Europäischen Ländern zum Theil gar nicht statt, oder ist er doch weit schwächer, als in den nördlichen, wo er auch weit besser fortkömmt. In Italien, Spanien u. s. f. baut man ihn wenig und nur in den kältern Gegenden. Im alten Frankreich baut man schon mehr Roggen, als Weizen, und im nördlichen Theile insonderheit sehr viel; in den neuen vier Departements auf dem linken Rheinufer ist der Anbau desselben überall sehr stark, so wie diese überhaupt sehr ergiebig an Getreide sind, und immer sehr viel davon in benachbarte Französische und Deutsche Provinzen, auch nach Holland, ausführen. Belgien ist ebenfalls sehr reich daran, liefert auch noch sehr viel davon zur Ausfuhr, insonderheit in Branntwein. In Deutschland baut man ihn vorzüglich stark in Baiern, Schwaben, (welche insonderheit die Schweiz versorgen,) in den Rheingegenden, in Franken, Böhmen, Westphalen, Thüringen, Niedersachsen u. s. f., theils zum eigenen Gebrauch, theils zu einer beträchtlichen Ausfuhr den Main, Rhein, die Weser und Elbe hinab, so wie aus den Häfen an der Ost- und Nordsee. In Dännemark baut man mehr Roggen in Jütland, als auf den Inseln. In vorzüglicher Menge und Güte liefern ihn zum Theil die ehemaligen Polnischen Provinzen, so wie Ost- und Westpreußen, daher die Ausfuhr desselben aus Danzig, Elbingen, Königsberg, Memel und den Curländischen Häfen, zum Theil auch über Riga, so beträchtlich ist. In Königsberg unterscheidet man 5 Sorten. Die beste ist der Roggen aus Weißrußland, von großen, hellgelben, sehr mehlreichen Körnern, wohl getrocknet und rein. Die zweyte wird Polnischer Roggen genannt, der auch grobkörnig, trocken und rein, aber nicht so schön von Farbe ist. Die dritte Sorte ist ein ungetrockneter grobkörniger, doch selten reiner Roggen, obwohl von guter Farbe. Die vierte heißt Amts- oder Bauerngut und geht am stärksten nach Dännemark und Norwegen. Die fünfte und schlechteste wird durch die kleinen Landleute gesammlet, über Tilsit und Insterburg gebracht, in guten Jahren aber zum Branntweinbrennen gebraucht. Man verkauft hier nach Lasten von $56\frac{1}{2}$ Scheffel, die reichlich eine Last zu Amsterdam ausbringen. Gewöhnlich wiegt der Königsberger Roggen 115 bis 120 ℔. Der

Digitized by Google

meiste geht nach Schweden, Dännemark, Norwegen und Holland, vieles auch nach Hamburg. Die Unkosten bis zur See betragen, wie beym Weizen, 18¾ Gulden für die Last. Der Roggen von Memel, wovon die Last 4000 bis 4200 ℔ in Holland gibt, steht in der Güte dem Königsbergischen nach. In Rußland ist Roggen, und besonders Winterroggen, die allgemeinste und auch häufigste Getreideart. Sommerroggen ist zwar fast so allgemein, wie jener, und in einigen Gouvernements oder Kreisen die einzige Roggenart, überhaupt aber steht er doch in Menge dem erstern nach. Je nördlicher er wächst, desto kleiner, doch auch mehlreicher, fällt sein Korn; der Archangelsche Roggen aber ist in und außer Rußland wegen seines sichern Fortkommens u. seiner großen Körner, also auch wegen des reichlichern Ertrages unter einem milden Himmel weit berühmt. Man hat auch, aber mehr aus Neugier und zur Untersuchung, selbst in Kola unter 68° NBr., also gleichsam auf der äußersten Grenze des kalten und am Anfange des arktischen Landstrichs, Roggen, so wie Gerste gebaut; beide blüheten hier einige Mal unter freyem Himmel und brachten auch reifen Saamen. Die Menge des jährlich im ganzen Reich gewonnenen Roggens ist ungeheuer, die Konsumtion aber auch außerordentlich stark, da Roggen das allgemeinste Brodkorn ist, und die gemeinen Russen überhaupt sehr starke Brodesser sind. Bey der Armee, der Flotte und den neuen Kolonisten rechnet man jährlich für einen Mann 24 Pud Brodmehl und 21 ℔ Grütze, für ein Weib und für ein Kind aber halb so viel. Dabey ist der Branntwein, dessen man, nach den Lieferungskontrakten für die Gouvernements, auf jeden Einwohner um ¼ Eymer oder 2 Maaß rechnen kann, bey weitem zum größten Theil aus Roggenmalz gemacht, wovon auch fast alles Bier gebraut wird. Die Ausfuhr des Roggens ist daher zwar nicht so groß, als man sie von einem so weitläuftigen und zum Theil so fruchtbaren Reich erwarten möchte, aber doch sehr beträchtlich. Den größten Ueberfluß haben indeß doch wohl die ehemaligen Polnischen Gouvernements. Die Ausfuhr geht über die Häfen an der Ostsee, vorzüglich über Riga, wohin der Ueberfluß an Korn auch aus den Gouvernements an den obern Dnepr- und Dünaflüssen, aus Weiß- und Kleinrußland kömmt; indeß erhält Königsberg, so wie Memel, sehr viel aus den vormals Polnischen Gouvernements und einigen andern Gegenden. Von Riga geht die stärkste Ausfuhr nach Schweden, Dännemark, Hamburg und Holland. Man verkauft hier nach Lasten von 45 Loof. Der Rigische Roggen ist meistens gedörrt, daher zu weiten Versendungen und zum langen Aufbewahren vorzüglich brauchbar, doch zieht man den Russischen und Polnischen Roggen dem eigentlich sogenannten Rigischen oder Livländischen vor. Dies gilt auch von dem, welchen Libau und Pernau ausführen. Reval versendet insonderheit gedörrten Roggen nach Lübeck und Holland, wovon die Last, zu 4000 dortige ℔, in Holland 3400 ℔ ausbringt. Archangel zieht sehr vielen Roggen aus den Gouvernements an der Wolga und versendet ihn am stärksten nach Hamburg, Bremen und Holland. — Im

Digitized by Google

Hamburgischen Handel kommen insonderheit folgende Sorten vor: Dänischer brauner Roggen; Danziger, Elbinger, Königsberger, Moskowitischer trockener, Rigischer, Oberländischer und Mecklenburgischer Roggen. Der Verkauf geschieht nach Last von 60 Faß kontant in Kurant. In Amsterdam hat man vorzüglich Polnischen rothen und weißen, Elbinger, Königsberger, Pommerschen und Stettinischen, Magdeburger und Märkischen, getrockneten Russischen Roggen, Vorländischen rothen und weißen, Oldenburger, Gröninger u. s. f., welcher durchgehends bey Gl. von 28 Stüvern, nach Last von 27 Mudden, welche 4000 ℔ wiegen soll, verkauft wird. Bremen zieht sehr viel aus den Russischen, Preußischen u. a. Häfen, und verkauft nach Last von 40 Scheffel.

Rogue, Rogen, s. Resure.

Roheisen, s. Eisen.

Rohrkassie, s. Cassie.

Rohr, Spanisches, s. Spanisch-Rohr.

Rohrwein, Vin de Canne, nennt man den ausgepreßten Saft des Zuckerrohrs, s. Zucker.

Roku, s. Orleans.

Rolette oder Rollette, eine Art grober Batistleinen von Cortryk oder Courtray und Ypern in Flandern, ¾ Pariser Stab breit und 26 bis 30 Stab lang, die aber am stärksten in den Niederlanden selbst gebraucht wird.

Rollenblech nennt man häufig das dünnste Messingblech, welches zu Platten für die Köpfe der kleinen Nägel bestimmt ist, und ist gewöhnlich die erste Nummer unter den Sorten von Messingblech in den Messinghütten. S. Messing.

Rollenbley heißt das in Platten gegossene Bley, welches man entweder so, wie es auf dem Bleytisch gegossen worden, zu Röhren gebraucht, oder aufgerollt in den Handel bringt, oder zerstückelt, und zu dünnen Tafeln für die Tabaksfabriken ausstreckt od. auswalzt. S. Bley.

Rollholz, s. Buche.

Rolltabak, auch Stangentabak, nennt man gewöhnlich den aus den ordinairsten Blättersorten aufgerollten oder gesponnenen Tabak, den man wieder in ordinaire und bessere Sorten unterscheidet. Indeß werden häufig auch gute Blätter aufgerollt oder gesponnen, und so in den Handel gebracht. S. Tabak.

Romals, s. Roemals.

Romanée, s. Burgunderwein.

Romanesco, ein sehr guter Italienischer Wein, von Montemalo im Römischen Gebiet.

Romanillos, s. Caserillos.

Romanische Saiten, s. Saiten.

Rompennüsse, s. Muskatblumen und Nuß.

Rondelet, eine Französische Art von Segeltuch von Abbeville in Picardie.

Rondelette nennt man in Frankreich theils eine schlechte Art der Floretseide, sonst auch Bourre, Strasse u. s. w. genannt; theils eine Art Bretagnes oder Leinwand aus der Gegend von Rennes, die man in Rondelettes fortes und Rondelettes fines unterscheidet. Diese wird aus Hanfgarn gewebt, und ist eigentlich eine Art von Segeltuch, die auch um Vitre in Bretagne gemacht wird, muß 24 Zoll breit liegen, und eine Kette von 16 Aufzuglängen zu 40 Fäden haben, auch darf kein

Digitized by Google

Flachsgarn dazu genommen werden.

Roode-Haantjes nennt man in Holland eine Sorte der rothen Bordeauxer Weine.

Roqueforter Käse, s. Käse.

Roquemaure, ein guter rother Wein aus der Gegend der gleichnamigen Stadt im Kirchsprengel von Usez in Languedoc, an der Rhone, welcher in Deutschland mit zu den petits Bourgognes gerechnet, über Cette und Avignon ausgeführt, am erstern Ort in Demi-Pieces von 35 bis 36 Veltes, am letztern aber nach Barals von 135 ℔ netto verkauft wird.

Roquemaurseide, eine Sorte Französischer Seide aus der Gegend von Roquemaure in Languedoc, die sehr fein ist, und zu Tramseide erster Sorte, oder auch zu feiner Organsin bereitet wird.

Roquette, s. Rochetta.

Roquevaire, ein schöner rother und weißer Provencewein, aus der Gegend des gleichnamigen Orts, mit einem angenehmen Muskatellergeschmack. Man hält ihn für sehr stärkend, wenn er sich gehörig abgelegen hat. Die Trauben dieser Gegend sind ebenfalls sehr in Ruf.

Rosconnes, eine Art schmaler Französischer Creas od. Créesleinen (s. Creas), die den Namen von dem kleinen Hafen Roscof in Bretagne haben, wo sie zuerst gewebt wurden. Jetzt macht man sie in mehrern Gegenden von Bretagne, und versendet sie über Landerneau und Morlaix häufig nach den südlichen Provinzen, nach Spanien u. s. w. Nach den Verordnungen muß diese Leinwand ganz aus gebleichtem Garn gewebt seyn, und 21 Zoll 10 Linien breit vom Stuhl kommen. Die feinsten Sorten sind die Extraits, die folgenden nennt man Fleurets première, deuxième, troisième und quatrième qualité. Sehr viel davon wird über Havre de Grace und Nantes nach verschiedenen Ländern, insonderheit nach den Französischen und Spanischen Kolonien ausgeführt. Die Stücke sind 49 Bretagner Aunes, oder $51\frac{1}{4}$ Pariser Stab lang. Die Rosconnes von Morlaix aber bestehen aus ganzen Stücken von 100, oder aus halben von 50 Aunes. Vor dem Verkauf muß diese Leinwand zur Schau gebracht werden, wo sie von 3 Aufsehern untersucht, und wenn sie gut ist, mit dem Stadtwappen gestempelt wird, worauf man sie in der Leinwandhalle zum Verkauf auflegt.

Rose (Rosa), eine bekannte Pflanzengattung, die eben so reizend durch ihre Schönheit, wie durch ihren erquickenden Geruch ist, gibt vornemlich im Orient ein kostbares Produkt, die Rosenessenz, oder das Rosenöl zum Handel. Man unterscheidet viele Arten derselben, außer welchen es noch mancherley Spielarten gibt, und theilt sie überhaupt in einfache und gefüllte, oder auch, nach den Früchten (Hanebutten, Hagebutten, Wiepken) in Rosen mit länglicher und mit rundlicher Frucht. Die gewöhnliche schöne Gartenrose heißt die hundertblätterige (R. centifolia), und wird meistens nur allein in unsern Apotheken gebraucht. Von dieser gibt es verschiedene Abarten, unter welchen sich insonderheit auszeichnen: die Provinz- oder Provinsrose, mehr oder weniger groß und bleichroth, die in den Apotheken meistens zum Einsalzen, zur Destillation des Rosenwassers, und der mit Wasser bereiteten Roseninfusion, gebraucht wird;

Digitized by Google

ferner die rothe oder Zuckerrose, mit einem höhern Strauch, röthern, aber weniger ansehnlichen Blumen, doch haben die Blumenblätter einen stärkern Geruch, zugleich einen süßlichen Geschmack, daher man sie vornemlich zum Trocknen und zum Rosenzucker benutzt. Diese Blätter geben bey der Destillation ein weißes, butterartiges, sehr geruchvolles Oel, aber in sehr kleiner Quantität, am wenigsten die frischen, mehr noch die eingesalzenen. Von den letztern erhält man doch aus 10 ℔ kaum 18 bis 25 Gran, welches aber auch einen so kräftigen Geruch hat, daß ½ Quentchen desselben, mit Zucker abgerieben, 500 ℔ Wasser in ein kräftiges Rosenwasser verwandelt. Die schönsten Arten von Provinsrosen finden sich in Frankreich, bey Provins in Brie, wo jährlich eine Menge Blätter davon eingesammlet, getrocknet u. versandt werden, welche sehr in Ruf sind. Man unterscheidet sie in Brie in große und Mittelsorte, die beide recht dunkelroth von Farbe, wohl getrocknet, sammetartig im Anfühlen seyn, u. einen kräftigen angenehmen Geruch haben müssen. Man muß dahin sehen, daß sie nicht von säuerlichen Dingen berührt werden, und muß sie an trockenen Oertern aufbewahren. Am besten ist es, sie recht fest zusammen zu ballen, und gleichsam zusammen zu pressen, damit die Luft nicht eindringe, weil die Blätter auswittern. Provins u. a. Oerter in Brie versenden auch sehr viele weiße und rothe Rosenkonserven, und den Rosenhonig von Provins hält man für den schönsten in Europa. Die Zimmetrose (R. cinnamomea), welche schon im May blüht, hat einen zimmetartigen Geruch und purpurrothe Blumen. Die Damascener Rose (R. Damascena), deren Stock eine Höhe von 8 bis 10 Fuß erreicht, empfiehlt sich insonderheit durch ihren herrlichen Geruch. Die so beliebte Moosrose, welche sich durch die moosartige Bekleidung des Kelchs und Blumenstiels unterscheidet, ist vielleicht nur eine Spielart. — Auf verschiedenen Inseln des Archipels, in mehrern Gegenden von Kleinasien, in Persien u. s. f. ist der Rosenstock auch ein wigtiger Gegenstand der Kultur, theils wegen der großen Menge von Rosenkonserve, die man daraus für den Handel bereitet, theils vorzüglich wegen des bekannten Rosenöls, das man daraus zieht. Die Destillation der Rosenblätter mit Wasser ist zur Bereitung der Rosenessenz, oder des wesentlichen Rosenöls, nur die Vorarbeit. Das letztere erhält man in einigen Gegenden von Asien auf folgende Art. Wenn man eine beträchtliche Menge von Rosenwasser hat, so stellt man es in einem großen Gefäß der Sonnenhitze, und dann der Kühlung des Nachts aus. Am folgenden Morgen findet man eine kleine Parthie Rosenessenz (Arab., Türk. und Pers. Attar, eigentl. A'ther) im gefrornen Zustande schwimmend auf der Oberfläche des Rosenwassers. Die Menge dieser Essenz hängt von der Güte der Rosen ab. Syrien, Feyum in Aegypten, und einige Gegenden der Küste der Barbarey liefern viele Rosen, allein die daraus gezogene Essenz ist bey weitem nicht so gut, als die aus Schiras und Kerman in Persien, und aus Kaschmire. Diese Provinzen haben die schönsten Rosen, und liefern auch das kostbarste Oel, womit in Asien und Ostindien ein beträchtlicher Handel

getrieben wird. Die Bereitung desselben soll vor 200 Jahren zufällig gemacht seyn. Ob man es aus unserer Gartenrose oder aus einer von dieser verschiedenen Art ziehe, ist nicht genau bekannt. Polier (s. Grens Journal der Phys. B. II. S. 344. wo die Bereitungsart ausführlich angegeben ist) erhielt aus 100 ℔ Rosen ungefähr 2 Quentchen Oel. In Asien, wo man es unter die Salben mischt, womit die Reichen ihre Haut zu parfumiren pflegen, soll eine Unze zuweilen für 200 Rthlr. verkauft werden. Von dem Rosenholzöl s. Rosenholz.

Rosecran, eine Art gezogener oder gemusterter Tischzeuge und a. Leinwand aus verschiedenen Gegenden in Picardie.

Rosee, eine Art von Nesseltuch aus Bengalen im Französisch-Ostindischen Handel, die sonst auch Chabnam genannt wird, $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ Stab breit und 16 Pariser Aunes lang ist.

Roselinnen, s. Leinwand.

Rosengut, s. Vitriol.

Rosenholz, Rhodiserholz. Unter diesem Namen erhält man in Europa von den Canarischen und Westindischen Inseln, auch aus Südamerika, ein Holz in Stücken von verschiedener Größe und Dicke, die sehr hart, gemeiniglich knorrig oder knotig, krumm gebogen und im Kern nicht selten faul sind. Die äußere Rinde ist weißgrau und meistens runzlicht. Der eingeschlossene holzige Theil hat eine gelbröthlichte, zuweilen auch weiße mit röthlichten oder gelben Streifen untermischte Farbe, einen harzigen bitterlichen Geschmack, und einen sehr angenehmen Rosengeruch, besonders wenn es gerieben oder geraspelt wird. An einer Flamme faßt es leicht Feuer. Man erkennt deutlich die Fibern, die aber sehr geschlossen sind. Es gehört zu den schönsten Holzarten, und wird daher zu allerley feinen Tischler- und Drechslerarbeiten benutzt, doch verliert es seine schöne Farbe in kurzer Zeit an der Luft, daher man auch nicht sehr häufig Gebrauch davon macht. Je schwerer, dichter, glänzender, harziger, wohlriechender und dunkler von Farbe diese Holzstücke sind, und je leichter sie sich am Feuer entzünden, desto besser sind sie. Selbst, wenn sie durch langes Aufbewahren ihren Geruch verlohren zu haben scheinen, müssen sie bey gelindem Schaben mit dem Messer ihren starken angenehmen Rosengeruch verbreiten, insonderheit die kleinern Stücke, die wahrscheinlich von der Wurzel genommen werden, und vorzüglich zum Gebrauch in den Apotheken dienen. Ueber die Baumart, von welcher das Rosenholz genommen wird, ist man noch nicht einig. Verschiedene behaupten, daß es die Wurzel des Canarischen Gensters (Genista Canar. L.) sey. Nach Wright (S. Usteri's Botan. Magaz. St. V. S. 115) kömmt es von dem wohlriechenden Balsambaum (Amyris balsamifera). Dieser wächst auf sandigen Hügeln zu einer beträchtlichen Höhe; der Stamm ist überall mit starken Erhebungen oder Buckeln besetzt; die Blätter gleichen dem Kirschlorbeern; die blauen Blumen sitzen ährenweise, und auf diese folgen kleine schwarze Beeren. Das Holz dieses Baums gehört unter die vorzüglichsten Arten des Bauholzes; es ist voll von einem wohlriechenden Balsam oder Oel, und behält seine schöne gelbe Farbe und Festigkeit, wenn es auch mehrere Jahre dem Winde und Wetter ausgesetzt ist. Bey der Destil-

Digitized by Google

lation desselben erhält man eine dem Ol. Rhodii, oder sogenannten Rosenöl, ähnliche wohlriechende Flüssigkeit. Andere muthmaaßen, daß dieses Holz von der strauchigen Winde (Convolvulus scoparius) abstamme, welche auf der Insel Barrancas wächst, deren weißes, hartes und mit sternartigen Strichen durchzogenes Holz beym Raspeln einen rosenähnlichen Geruch gibt. Vielleicht kommen die großen Stücke von 35 bis 40 Fuß lang und 7 bis 8 Fuß dicke, die man aus Westindien, Amerika und den Canarischen Inseln unter dem Namen des Rosenholzes erhält, von einer andern Baumart, als die krumm gebogenen, knotigen Wurzelstücke von 1 bis 2 Zoll stark, und von der oben angegebenen Rinde und innern Farbe. Aus dem Holz dieser Stücke zieht der Aether sogleich eine leichte Tinktur, die sich in längerer Zeit nicht erhöht. Der wässerige Aufguß hat einen bittern balsamischen Geschmack, mit dem Geruch des Holzes und einer schönen goldgelben Farbe. Die geistige Tinktur hat einen schärflichen, balsamischen, leicht bittern Geschmack, einen angenehmen Rosengeruch und eine rothgelbe Farbe. Aus einer Unze dieses Wurzelholzes erhält man etwa 2 Quentchen wässerigen Extrakt von gelbbrauner Farbe, etwas bittern balsamischen Geschmack, und balsamischen Geruch; an geistigem Extrakt aber ungefähr 3 Quentchen, der gelbröthlicht braun ist, den Geschmack und Geruch der Tinktur hat. Durch Destillation mit Wasser erhält man ein ätherisches Oel, das Rosenholzöl, auch Rosenöl genannt, (Oleum ligni Rhodii,) aus demselben, welches im frischen Zustande goldgelb ist, nach und nach aber röthlicher wird, und einen ausnehmend starken Rosengeruch hat. Die Quantität dieses Oels beträgt mehr oder weniger, nach der jedesmaligen Güte des Holzes; aus 2 ℔ desselben wenige Tropfen bis auf 2 Unzen; oft erhält man auch wohl aus einer größern Menge keine Spur von Oel. Dasjenige, welches man über Hamburg erhält, soll gemeiniglich mit vielem ausgepreßten Oel verfälscht seyn. Die weißfarbigen Stücke von sehr schwachem Geruch, wie die aus Jamaika, taugen nicht. Das Rosenholzöl destillirt man häufig in Holland, und wird hauptsächlich zu Balsamen gebraucht; soll auch Arzneykräfte besitzen. Gepülvert dient das Wurzelholz nur zum Räuchern u. s. f. — Ein anderes sogenanntes Rosenholz, aus Westindien, auch Rhodiserdorn und St. Lucienholz genannt (Cordia Ginescanthus, Gerascanthus), hat keinen Geruch, ein lebhaft geadertes Roth, ist schwer und hart, läßt sich sehr gut bearbeiten, und nimt eine schöne Politur an, spaltet sich aber leicht, seine Farbe verliert sich an der Luft, wird blaß und gelblicht, wenn man es nicht mit einem Firniß von Gummilack überzieht. Drechsler und mehrere Künstler gebrauchen es zu vielen schönen Arbeiten. — Mit dem zuerst angeführten Rosenholze stimmt am meisten überein das eigentliche Cyprische Rosenholz oder Rhodiserholz (Lign. Cyprinum oder Rhodium), welches den Namen daher hat, weil es sich im Archipel allein auf den Inseln Cypern und Rhodus findet, und von einem Baum genommen wird, den die Einwohner von Cypern Xylon Effendi, d. i. Holz unsers Herrn, nennen. Dieser Baum wächst wie der Ahorn, und trägt einen Saamen, der den

Digitized by

Eicheln gleicht; viele Botaniker nennen ihn auch den Morgenländischen Ahornbaum. Das Laub hat, wenn man es reibt, einen balsamischen Geruch, und ist schön orangengelb. Aus dem Holz fließt ein vortrefflicher weißer Terpentin, auch preßt man aus der Rinde ein kostbares wohlriechendes Oel. (S. Sonninis Reise in die Türkey u. s. f. Th. 1. S. 31 f.) Nach du Halde gibt es in China ein Rosenholz mit einem rothen und schwärzlichten Grund von außerordentlicher Schönheit; und nach Grosier (Beschr. des Chines. R. Bd. I. S. 394 f.) liefert der The-tan oder Rosenholzbaum das schönste und kostbarste Holz zu den feinsten Chinesischen Arbeiten, welches eine schwarze, ins Rothe fallende Farbe hat, gestreift und mit sehr feinen Adern durchzogen ist, die man für gemalt halten sollte. Aus diesem Holz verfertigen die Chinesen Tische, Stühle, mancherley Möbeln u. a. Arbeiten, die sehr hoch geschätzt und so theuer bezahlt werden, wie die bekannten feinen lackirten Waaren von anderm Holz.

Rosenkranz, s. Paternoster.

Rosenöl, s. Rosen und auch Rosenholz.

Rosenzinn heißt eine Mischung von Zinn, oder eine Zinnprobe, von 15 ℔ Zinn und 1 ℔ Bley, die besonders in den Preuß. Brandenburgischen und einigen Sächsischen Ländern, statt des Englischen Zinns, häufig zu allerley Arbeiten gebraucht wird.

Rosereaux nennt man im Französischen Pelzhandel die Russischen Hermelinfelle, die man aus Archangel und Petersburg erhält, und die nach Zimmer von 40 Stück oder 20 Paar verkauft werden.

Roses, kleine seidene, wollene und leinene Zeuge mit rosenförmigen Mustern, welche die Hautelisse-Weber zu Amiens verfertigen, 1 Fuß 7 Zoll breit, und $20\frac{1}{4}$ bis $20\frac{1}{2}$ Stab lang sind.

Rosettas, bunte, starke, steife, glänzende wollene Stoffe, auf Atlaßart, mit eingewirkten Blumen, Spitzen oder Streifen, etwas über oder auch unter 30 Yards lang, zwischen 15 und 16 Zoll breit, aus den Englischen Manufakturen zu Norwich, die hauptsächlich nach Holland, zum Gebrauch für Landleute, gehen.

Rosette nennt man in Frankreich 1) eine röthlichte Erde oder ein Pigment, z. B. die Erde von Aramante, eine Zusammensetzung von Rouenschem Weiß und einer Tinktur von Rothholz; 2) eine Art von Saft- oder Blasengrün; 3) die rothe Buchdruckerfarbe; 4) das raffinirte Garkupfer, welches sogleich verarbeitet werden kann; 5) eine Art gezogener oder gemusterter Tischzeuge aus Flandern und Nieder-Normandie, die auch petite Venise oder Rosette perlée genannt wird.

Rosinen, die getrockneten Beeren der Weintrauben, unterscheidet man in 2 Klassen, große und kleine; zu jenen rechnet man die großen und langen mit 2 Kernen, insonderheit die eigentlichen Spanischen, auch die von Syrien, Cypern und einigen andern Inseln des Archipels, unter dem Namen der Cibeben oder Zibeben, die sämmtlich an der Sonne getrocknet, wie überhaupt die schönsten sind; ferner auch die gewöhnlichen Rosinen aus den südlichen Europäischen Ländern; zu den kleinern

aber gehören die eigentlich sogenannten Corinthen (s. diesen Art.). Um die Beeren in Rosinen zu verwandeln, läßt man sie entweder am Weinstock, oder auch abgepflückt in der Sonne trocknen, oder im Ofen dörren, oder man trocknet sie in einer Asche aus verbrannten Weinstengeln. Spanien versendet auch frische Trauben in andere Länder, die zwischen Sand in Krüge, welche man mit Kalk verschließt, eingepackt, und daher Pottrosinen (s. dies. Art.) genannt werden. — Die Levante gibt einige vortreffliche Arten von Rosinen, insonderheit die Damascenertrauben von Damaskus in Syrien (raisins de Damas, panses de Damas), die platt, lang, süß, halbdurchsichtig, von den Körnern gereinigt, und so groß, wie das Glied eines Fingers, sind. Sie kommen in leichten, halbrunden Schachteln von Tannenholz, die 15 bis 60 ℔ enthalten, und werden insonderheit in den Apotheken zu Brusttränken gebraucht. Die Smyrnischen Rosinen sind gelbbraun, haben einen sehr gewürzhaften Geschmack, werden an Ort und Stelle in schwarze Sorte und in rothe von Karabuno unterschieden, gehen häufig nach Triest, Venedig, Livorno, Marseille, ins südliche Deutschland u. s. f. in Fässern von etwa 200 ℔. Unter den Inseln des Archipels liefert Candia oder Creta insonderheit eine große Menge von Rosinen, wovon auch mehrere Ladungen nach Syrien und Aegypten gehen. Die Türken bereiten ihre Sorbets daraus, und die Christen in den Türkischen Ländern gießen Wasser darauf, und lassen es 10 bis 14 Tage nach der jedesmaligen Temperatur der Luft damit gähren; dann destilliren sie es und erhalten einen sehr guten Branntwein davon. Bey der Einsammlung der Trauben auf Candia nimt man die recht reifen, breitet sie auf der Erde aus und läßt sie mehrere Tage lang in den heißen Sonnenstralen zum Trocknen liegen; dann beert man sie ab, und packt sie zum Versenden ein. Diese Rosinen haben große Kerne, sind unreinlich und oft voll Erde, werden daher von den Europäern nicht sehr gesucht. — Unter den Italienischen Arten sind vorzüglich bekannt und gesucht: die Calabreser Rosinen von Belvedere, von sehr schönem Geschmack und fett, an dünne Faden gereiht und in Fäßchen von 90 bis 100 ℔ eingeschlagen, die meistens nach Livorno, Triest und Marseille gehen. Außer diesen haben die Rosinen im südlichen Calabrien von Monaparace und die von Civella, Diamante und S. Agata im diesseitigen Calabrien vor allen andern den Vorzug, und sind vortrefflich, auch besser, als die Smyrnischen. Man erhält auch Rosinen von der Insel Lipari, im Norden von Sicilien; diese sind aber von geringerer Güte, und werden in kleinen Fässern von etwa 200 ℔ versandt. Eine vorzügliche Sorte unter dem Namen Passerine gibt der Kirchenstaat aus der Gegend zwischen Narni und Terni; so wie die Gegend von Spoleto unter dem Namen Cometta. Angola oder Uva Angola ist eine Art länglichter ungemein schmackhafter Rosinen aus der Gegend von Bologna. — Frankreich liefert insonderheit 3 Arten von Cibeben oder großen Rosinen zum Handel, die meistens über Toulon, Aubagne, Pezenas, Marseille, Cette u. s. w. ausgeführt werden. Die vorzüglichsten sind die Raisins de

carne aus Languedoc und Provence, welche wieder nach den Weingegenden, wo man sie gewinnt u. s f., besondere Benennungen erhalten, unter welchen die Jubis, Piccardan und Muskateller Rosinen die schönsten sind. Die Jubis sind hell, ungemein süß, und werden auf folgende Art bereitet. Die recht reifen Beeren löst man sorgfältig vom Stock ab, taucht sie in ein heißes aus Soude bereitetes Laugenwasser, legt sie auf geflochtene Horden, und trocknet sie an der Sonne, wobey sie von Zeit zu Zeit umgewandt werden. Wenn sie völlig trocken sind, packt man sie in längliche Kisten von weißem Holz, die 17, 20, 30 bis 40 ℔ halten, und versendet sie von Auriol und Roquevaire in Provence über Marseille. Diese Rosinen sind hell, glänzend und ungemein süß, und müssen frisch, dabey recht fleischig seyn. Kleine Kisten von 17 bis 18 ℔ nennt man Cassetins, die von 40 aber Quarts. Die Piccardanrosinen sind kleiner, nicht so fleischig, und werden aus Languedoc in länglichen Kisten von 80 bis 100 ℔ versandt. Die Muskat- oder Muskateller Rosinen haben den Geschmack der Muskatweine, sind von mittlerer Größe, werden vorzüglich in der Gegend von Frontignan und Beziers gesammlet, und von da in kleinen Dosen oder Schachteln von 5 bis 15 ℔, meistens nach Cette, versandt. Verschiedene andere Sorten erhält man noch von Aubagne über Toulon, und aus Corsika. — Spanien liefert insonderheit eine außerordentlich große Menge von Rosinen, und die meisten für den Verbrauch im nördlichen Europa. Die besten sind blaulicht, vortrefflich von Geschmack, und werden in Fässern von 2 bis 4 Arroben versandt. Die geringere Art ist größer, aber lichtgrau und stengelig, und wird in Cabassen oder Körben versandt, daher man sie auch Korbrosinen nennt. Die besten, langen, fleischigen, blaulichen und wohlschmeckendsten nennt man auch Pikrosinen, Pikcibeben (von dem Holl. puyk), oder Span. Passarillas da Sol, wozu man die größten und süßesten Trauben wählt, (wovon ein Büschel oft 14 ℔ wiegt) deren Stengel am Stock eingeschnitten wird, so daß der Saft nicht weiter eindringen kann, worauf sie an der Sonne dörren. Die Malagaischen Muskatellertrauben geben die besten Rosinen. Zu jenen nimt man insonderheit solche Trauben, die nicht Saft genug haben, um vielen Wein zu geben. Ein Spanisches Fäßchen von 4 Arroben enthält eigentlich 7 Arroben, oder $1\frac{3}{4}$ Quintal, und ein sogenanntes zwey Arroben Faß $3\frac{1}{2}$. Das Quintal hält 4 Arroben, jede von 25 ℔ Spanisch; ein Korb $3\frac{1}{2}$ Arroben, und 2 Körbe machen eine Carga aus. In Spanien verkauft man die Rosinen bey Quintal, oder 100 ℔, in Real d. pta., und rechnet bey Befrachtung der Schiffe auf eine Last 50 Körbe; oder 22 Fässer lange Rosinen von Malaga, jedes von 8 Arroben; oder 88 Fässer von 2 Arroben, 44 F. von 4, und 32 F. von 6 Arroben. Die eingelaugten Rosinen, Passarillas de Lexia, von Alicante, werden in der benachbarten Gegend gemacht. Man bereitet eine Lauge aus der Asche verbrannter Weinreben und tunkt die Trauben darinn. Aus der darnach aufgesprungenen Haut der Beeren dringt der Saft heraus und gerinnt allmälig

an der Luft. Zuletzt trocknet man sie völlig an der Sonne, da denn jede Traube einer zusammenhängenden Zuckermasse ähnlich wird. Ueberhaupt führt Spanien jährlich etwa 180,000 Ctr. Rosinen aus, und davon Malaga die meisten. Valencia liefert sehr viel dazu, weit mehr aber Granada, wo die besten und meisten in den Weinbergen bey Velez Malaga, um Gualchos u. s. f. gesammlet werden. Von Valencia erhält man die besten aus Benisa und der umliegenden Gegend, die aus Muskatellertrauben bereitet und über Alicante versandt werden. — Portugiesische Rosinen sind im Handel nicht so häufig; sie werden meistens in Estremadura und Algarve gesammlet, im Lande aber sehr viel konsumirt und wohlfeil verkauft, auch führt man viele aus, insonderheit von Lissabon. — Gute Rosinen müssen überhaupt neu oder frisch, schön groß und fleischig, nicht dürre, beschlagen oder schimmelig seyn. In Amsterdam verkauft man Malagaische und Smyrnaische Rosinen bey 100 ℔ in Gl.; in Hamburg die Smyrnaischen bey 100 ℔ kontant in Kurant, die Malagaischen aber bey 100 ℔ in Kurant mit 120 Prozent in Banko. — Von den Corinthen s. den bes. Artikel.

Rosmarin (Rosmarinus officin L.) wächst in großer Menge in Spanien, Frankreich, Italien und der Schweiz; bey uns zieht man ihn in Töpfen und übersteht er nicht die Kälte des Winters. In seinem Vaterlande wird er 5 bis mehrere Fuß hoch, so, daß man das Holz desselben, vorzüglich in Frankreich, zu Cithern u. a. musikalischen Instrumenten gebrauchen kann. Er behält dort auch das ganze Jahr hindurch grüne Blätter. Diese haben einen scharfen, dem Campfer ähnlichen Geschmack, und einen so angenehmen starken Geruch, daß die Luft in den Gegenden, wo die Pflanze wild wächst, auf eine ziemliche Entfernung damit angefüllt ist. Dieser Geruch rührt von dem ätherischen Oel her, welches vorzüglich in den Blättern und Kelchen enthalten ist. Aus 1 ℔ Blättern bekömmt man oft mehr, als 1 Quentchen, aus den Blumen aber weniger. Das Kraut nebst den Blumen und Kelchen gebraucht man in den Apotheken. Das Rosmarinöl ist weiß, klar und von durchdringendem Geruch. Montpeiller, Avignon und Venedig versenden sehr viel davon. Mit Weingeist destillirt geben die Blätter und Blüten das Ungarische Wasser. Die Parfumirer und Aquavitbrenner bereiten mit andern Zusätzen allerley starke und wohlriechende Essenzen, Wasser, Oele, Salze u. dergl. davon. Die getrockneten Blätter kommen in Menge aus Italien und Spanien in den Handel. In Hamburg verkauft man diese bey 100 ℔ kontant in Kurant mit 6 Prozent Thara und 1 Prozent Gutgewigt bey großen Ballen; und 4 bis 6 ℔ Thara nebst 1 Prozent Gutgewigt bey Körben.

Rosmarinäpfel, eine schöne Art Tiroler Früchte aus den sogenannten welschen Konfinen, besonders von Botzen, Roveredo, Trient, Gorgnano, Lemone u. s. w.

Rosoli, Rossoli, Rosoglio, eine Art von Liqueur, der in Italien, vorzüglich in Turin, Neapel, Bologna, Venedig, Udine, auch zu Triest und zu Zara in Dalmatien in Menge bereitet und weit versandt wird. Er hat den

Namen von einer Pflanze, Ros solis, oder Sonnenthau (Drosera rotondifolia) genannt, die unter Moos an sumpfigen Oertern wächst, wovon das frische Kraut einen scharfen zusammenziehenden Geschmack hat, und in den Apotheken gebraucht wird. Es gibt mehrere Arten der Bereitung des bey den Italienern insonderheit sehr beliebten Rosoli, den man auch bey den in Deutschen Städten sich hin und wieder aufhaltenden Italienern findet. Die Ingredienzen, worunter sich aber selten jene Pflanze findet, sind insonderheit feiner Zimmet, Süßholz, Cardemomen, Violenwurzel, Muskatenblumen, Anis, Safran, gelbe Citronenschale, die man, zerstoßen und geschnitten, unter einander gemischt, in einer wohl vermachten Flasche mit Franzbranntwein oder einem andern Spiritus an einem mäßig warmen Ort etwa 14 Tage bis 3 Wochen stehen läßt, hernach durchseihet und mit Zucker versüßt; oder man destillirt auch das Gemisch wie andere Aquavite, da es denn einen noch angenehmern Geschmack erhält. Man destillirt auch eine Art aus Nelken, gutem Zimmet, Muskatenblüte, Coriandersaamen, Anis, einigen ganzen Citronen und Pomeranzen und einem Spiritus, worauf der abgezogene Liqueur noch mit Zucker und Rosenwasser gemischt wird. Zum Danziger Rosoli nimt man Angelikwurzel, Kalmus, Nelken, Cubeben, Zimmet, Sternanis, Galgant, Cardemomen und Citronenschalen, welches zusammen mit einem besonders bereiteten Spiritus abgezogen wird u. s. f. Triest hat allein 15 beträchtliche Rosogliobrennereyen, und versendet jährlich mehrere tausend Eymer nach Deutschland, Rußland u. a. nördliche Gegenden, in ganzen, halben, oder Viertel-Flaschen, die mit Schilf umflochten, und in Kisten, entweder sortimentsweise, oder nach Ordre der Besteller, verpackt werden. Man verkauft mit 3 Prozent Sconto, und unterscheidet 4 Sorten, Sotto communi, Communi, Fini und Sopra fini. Zur letzten gehören der sogenannte Lebensbalsam (Balsamo della vita) und das Gesundheitsöl (Specifica per la Salute etc.). Zu den mittlern und ordinairen rechnet man mancherley sonst auch bekannte Liqueure. Fünf Flaschen enthalten eine Wiener Kanne.

Roß, s. Pferd.

Roßaloe, s. Aloe.

Roßgelb, s. Rauschgelb.

Roßhaar, s. Pferdehaar.

Roßkästen, s. Castanien.

Roßkümmel, s. Kümmel.

Roßleder, s. Pferdehäute.

Roßleinen, s. Cavallinen, auch Leinwand.

Roßschwefel, Rotzschwefel, Pferdeschwefel, die gröbste und unreinste Sorte des Schwefels, die von Roßärzten besonders gegen den Rotz der Pferde gebraucht wird.

Roßwall, s. Juften.

Rotang, Rotting, Bindrotting, nennt man eigentlich im Holländischen das Rohr, woraus die glatten, leichten, elastischen Handstöcke geschnitten werden, und welches man vorzüglich aus Ostindien erhält, s. Spanisch-Rohr.

Rothbuche, s. Buche.

Roth, Englisches, Holländisches, s. Braunroth.

Rothgerberey, s. Lohgerberey.

Rothgießerarbeiten, s. Messing.

Rothholz, s. Bar-wood und Camwood.

Digitized by Google

Rothkorsten, s. Käse.

Rothsämisches Leder, ein dünnes Leder von Schaaf- und Ziegenfellen, das mit Alaun gahr gemacht, und mit einer Brühe von Brasilienholz oder Fernambuck und Alaun gefärbt ist, zum Gebrauch für Buchbinder u. a.

Rothscheer, Rotskiär, siehe Stockfisch.

Rothschmiedearbeiten, siehe Messing.

Rothstein,) s. Röthel.
Rothstifte,)

Rotring, s. Rotang, und hauptsächlich Spanisch-Rohr.

Rouanes, Rouennes, Rouens, Rouanische Leinen, toiles de Rouens, eine ursprünglich Französische Leimwandgattung von verschiedenen Sorten, die in großer Menge in und um Rouen in Normandie verfertigt, nach den Kolonien, nach Italien, Spanien, den Canarischen Inseln u. s. f. ausgeführt und mit den übrigen baumwollenen und gemischten Geweben der Stadt u. Gegend zusammen in Frankreich Rouenneries genannt wird. Sie unterscheidet sich in 5 Hauptarten: 1) sogenannte Fleurets blancards oder plancards (s. den Art. Blancards) aus den Gegenden von Pont-au-de Mer, Lisieux und Brenay, welche von den Händlern zu Rouen auf den Märkten zu St. Georges eingekauft, mit den sogenannten Kofferleinen (Rouens de Coffre) von Evreux und Louviers assortirt, dann appretirt, nach Spanien und den Kolonien versandt werden. 2) Toiles fines zu Hemden und Schnupftüchern. 3) Segeltuch und Packleinen. 4) Gestreifte und gewürfelte Leinwand. 5) Rohe oder greise Leinen, Toiles brunes, zu Unterfutter aus den Gegenden von Rouen, Caudebec, Arques und Montilliers. Besondere Arten und Sorten, die zum Theil außer diesen in mehrern Gegenden von Normandie gemacht und häufig ausgeführt werden, sind: Halbweiße $\frac{7}{8}$ breite sogenannte Hausleinen, 20 bis 80 Aunes lang; weiße Rouens-Senlis, $\frac{2}{3}$ Stab breit und 30 bis 32 St. lang; assortirte Coutils oder Zwilliche, durchaus von Garn, $\frac{2}{3}$ St. breit und in Stücken von verschiedener Länge; Guingas, von ordinairem Garn, $\frac{9}{16}$ breit; Toiles fil d'epreuve, ganz von Leinengarn, $\frac{5}{8}$ breit; dergleichen mit Baumwolle gemischt; ächtgefärbte, $\frac{1}{2}$ Stab breit. Ferner milchweiße Königsleinen, 20 bis 60 St. lang; Raumois Packleinen, $\frac{15}{16}$ breit; Fougeres Packleinen, oder Halle-Fougeres; Halles de Dinan; ordinaire Combourgs (s. den Art. Combourgs); Bazonge Combourgs; St. Georgeleinen; Vimoutiers; Rouensche Blancards, die nach 100 Ellen verkauft werden; $\frac{3}{4}$ breite Brins (s. den Art. Brins), und dergl. $\frac{7}{8}$ breite; sogenannte Grosforts; Siamoises mit weißem Grunde, $\frac{3}{4}$ oder auch $\frac{7}{8}$ St. breit. — Die Rouennes oder Rouanischen Leinenballen haben folgende mit Oel und Schwärze aufgedruckte Zeichen, nemlich an den Seiten das Wappen der Stadt; unter diesem befinden sich bey den Blancards und Fleurets die Buchstaben F. B. Rouen B. F.; bey den Rouens de Coffre aber C. Rouen BF. — Die Rouennes oder Rouanes werden jetzt sehr häufig in Deutschland, vorzüglich in Böhmen, Schlesien und Lausitz nachgemacht, man nennt sie auch in Spanien und Frankreich daher Rouens contrefaits.

Digitized by Google

Von den Böhmischen s. den Art. Böhmische Leinwand. Die Schlesischen werden theils im Fürstenthum Schweidnitz im Gebürge, theils in der Grafschaft Glatz gemacht, zeichnen sich wegen ihrer guten Garne vorzüglich aus, haben einen sehr starken Absatz nach Spanien, und bestehen aus einer roh gewebten und gebleichten $\frac{8}{4}$ breiten Leinwand, die 84 Breslauer Ellen halten soll, in Spanien Ruanes fines de 55 Varas genannt, und nach der Qualität in Ordinarios, Finos und Superiores eingetheilt werden. In Portugal nennt man sie Ruões largos de $\frac{8}{4}$. Nächst diesen kommen die in Glatz verfertigten sogenannten Ruanes de $55\frac{1}{2}$ Varas, die etwas schmaler und nur 80 Ellen lang sind. Uebrigens werden die Rouens breit ausgemangelt wie Platilles (s. Platilles), aber viel breiter buchförmig zusammengelegt, und auf der Seite mit weißem Zwirn, mit 5 rothen und grünen, oder blauen und grünen seidenen Büscheln zusammengeheftet. Papier zum Einschlagen gebraucht man nicht dazu. Auf dem Mantel oder Umschlage am Kopfende bringt man entweder von Gold, oder von rother und grüner Farbe eine Vignette an. Gewöhnlich bestand diese sonst aus einer goldenen Krone mit 3 goldenen Lilien unter derselben, umgeben von einem grünen Kranze. Seit der Französischen Revolution verbannten die Manufakturisten aber die 3 Lilien, und gebrauchten statt derselben ein anderes willkührliches Zeichen. Unter diesem ist die Zahl der Varas und die Sortirnummer bemerkt. Gewöhnlich machen 50 Stück, in 2 Nummern assortirt, ein Sortement aus. Von den Sächsischen oder Bautzener, Zittauer u. a. Rouanes in Oberlausitz, wo zum Theil noch einige feinere Sorten gemacht werden, als in Schlesien, s. den Art. Sächsische Leinwand. Alle diese Leinen gehen in großer Menge nach Spanien, Italien, Portugal, auch nach Holland, Amerika u. s. w.

Roucou, s. Orleans.

Rouennes, Rouens,) s. Rouanes.
Rouens de Coffre,)

Rouleaux de Beaujeu, eine Französische Leinwandart, aus dem ehemaligen Beaujolais, $\frac{7}{12}$ Stab breit, in Stücken von ungleicher Länge, an beiden Enden mit dem Namen des Webers, auch der Güte und Länge des Stücks bezeichnet. Lyon treibt den vornehmsten Handel damit.

Rousseletbirnen, eine vortreffliche Art Französischer Birnen aus der Gegend von Chinon in Touraine, u. Rheims in Champagne, die in Menge, und weit, entweder auf eigenthümliche Art getrocknet, oder in Zucker eingemacht, versandt werden, oft sogar nach Constantinopel und Ostindien gehen, vorzüglich die beste Sorte, nemlich die gros Rousselets von Rheims.

Rousset, ein starker, aber angenehmer Wein, aus Provence, der insonderheit nach Italien geht.

Roussillonweine. Die ehemalige Provinz Roussillon liefert mehrere vorzüglich gute Arten von Weinen, insonderheit die Gegend von Baix, Tormilla, Salces, Rivesaltes, Spira, Collioure, Bagnols, Parcous, St. André u. s. f. Sie halten sich gut, lassen sich auch sehr gut zu Wasser und zu Lande verführen. Die rothen Sorten sind dick, gedeckt, von schöner Farbe, lassen sich mit jedem Weine mischen, und werden

daher auch sehr viel zum Verschneiden und Färben anderer Weine gebraucht. Die ordinairen rothen Sorten gehen meistens nach den Amerikanischen Kolonien, auch verschneidet man sie wohl mit rothen oder weißen Mittelsorten, um ihnen mehr Stärke und Farbe zu geben. Sie sind an Ort und Stelle äußerst wohlfeil, und werden nach Charges von 128 Pints verkauft. Man macht von denselben, aber ausgesuchten Trauben, die 3 bis 4 Nächte im Gährbottich gestanden haben, noch einen hellern und leichtern Wein, der nach 3, vorzüglich nach 4 und 5 Jahren sehr gut wird. Der sogenannte Grénache, eine besondere Art, ist im ersten Jahre dick, sehr dunkelroth, und dem dicken Alicantewein ähnlich, verliert aber bey mehrerm Alter die Farbe, und gleicht im dritten Jahre dem Spanischen Tinto de Rota, nach 6 bis 7 Jahren hingegen in Farbe und Geschmack dem berühmten Capwein. Unter den weißen Weinen von Roussillon ist der Maccabeo der schönste, der seinen Namen von Spanischen Ablegern hat, die man hier, besonders um Salces, mit dem besten Erfolg einführte. Er gleicht den Ungarischen Weinen sehr, auch etwas dem Tockaier. Der Muskateller von Rivesaltes wird sehr gesucht, und meistens schon zur Zeit der Lese weggekauft. Die ordinairen weißen Weine verbraucht man meistens im Lande. Die Ausfuhr geschieht über Perpignan, oder Port Vendres und Marseille. Am besten lassen sich unter den ordinairen Weinen die von Banyouls, Collioures, Bairas, Espira, Peirestortes, Claira und St. Laurent transportiren. Die besten Tischweine fallen zum Torremila, Pia, le Vernet, Terrats und Lesparron. In Cette verkauft man diese Weine bey Stücken, oder Pièces von 45 Veltes; in Marseille aber bey Oxhoft oder Bordeauxer Fustage.

Rousset oder Rouzet, eine Art grober Serge oder Bure, aus der Gegend von Montauban, besonders von Segust, und Vic-Fezensac in Ober-Languedoc, zur Kleidung für Landleute.

Royal, s. Papier, auch Grand-raisin.

Royal, grand; die Französische Papiersorte dieses Namens ist 22 Z. 8 Lin. breit, 17 Zoll 10 L. hoch, und 1 Rieß wiegt 29 ℔; Royal etranger aber 25 Z. breit, 18 Z. hoch und 47 ℔ schwer.

Royale, s. Serge und Ratin.

Royales, eine feine Art von Französischem Tuch, aus Abbeville, glatt und gestreift, $\frac{5}{8}$ Stab breit und 23 bis 26 lang.

Royales toiles, s. Lavalsche Leinen.

Royalzucker, s. Königszucker.

Roybons, breite Französische Sergen aus den Manufakturen von Orest in Dauphiné u. a., 1 Stab breit und vorzüglich dicht.

Ruanes, s. Rouanes.

Rubans à la Digue, eine Art von seidenem, auch reichem Band, das in Paris, auch im ehemaligen Forez häufig verfertigt, und meistens über Lyon versandt wird. Man macht sowohl glatte, unis oder pleins, als auch gemusterte oder faßonnirte Sorten.

Rubin, der härteste und kostbarste Edelstein nach dem Diamant, dessen Bestandtheile Kieselerde mit Thon, Kalk und etwas beygemischtes Eisen sind.

Die Farbe ist entweder Karmesinroth, etwas ins Violette fallend; oder Karminroth; oder auch ein Mittel zwischen Karmin- und Hyacinthroth; jede dieser Farben wechselt in Ansehung der Höhe verschiedentlich vom Dunkeln bis zum Blassen. Der Form nach findet er sich theils in stumpfeckigen Stücken und rundlichen Körnern; theils in dicken dreyseitigen an den Endflächen zugeschärften Tafeln; theils kristallisirt in doppelt vierseitigen Pyramiden. Die letztern sind entweder vollkommen, oder an den Kanten abgestumpft, äußerlich glatt und glänzend, inwendig aber stark glänzend. Im Bruch ist der Rubin blätterig, von unbestimmt eckigen Bruchstücken, theils durchsichtig, theils halbdurchsichtig, theils durchscheinend. Er fühlt sich sehr kalt an. Seine specifische Schwere ist nicht beträchtlich, nemlich 3100 bis 3760, oder nach andern 4200 zu 1000. Die Härte ist beträchtlich; nur steht er darinn dem Diamant nach, von dem er geschnitten wird. Die Feile greift ihn nicht an. Das heftigste Feuer bewirkt keine Veränderung desselben; er schmilzt nur in einer von dephlogistisirter Luft erregten und durch das Löthrohr geleiteten Flamme; leichter fließt er mit Borax. Rund sind insonderheit diejenigen Rubine, die man in Flußgeschieben findet, durch welches sie beym Fortschlemmen mit demselben die Ecken eben so, wie andere Steine, verlohren haben. Steine, die über 29 Karat wiegen und eine recht schöne blutrothe Farbe haben, nennt man Carfunkel. Man glaubte sonst, daß dieser, als der schönste Orientalische Rubin, im Finstern, wo er nur wenige Lichtstralen reflektiren kann, einen feurigen Glanz habe; dieser Meynung widersprechen aber neuere Naturforscher. Für die schönsten Rubine hält man die Ostindischen von der Insel Ceylon und von Pegu; sie finden sich auch im Calicut, Bisnagor, Cambaya, Ava, so wie in Mexiko und Brasilien. Wo man in Ceylon und Pegu die besten finde, ist nicht bekannt; so wie man sich nicht einig darüber ist, welche von diesen, die Ceylonischen oder Peguanischen? den Vorzug haben, Die letztern sind gewöhnlich heller, die erstern aber gemeiniglich größer, und doch kommen viele derselben den schönsten von Pegu gleich, daher sie auch wegen ihrer beträchtlichen Größe viel theurer verkauft werden. Amsterdam treibt einen beträchtlichen Handel mit den Rubinen. Der Preis hängt, wie bey andern Edelsteinen, von der Größe und Schönheit ab, wird aber nach dem Karat bestimmt, z. B. nach den sonstigen Preisen der geschliffenen Rubine in Holland 1 Stein von 1 Karat 8 Rthlr.; von 2 K. 40; von 3 K. 100; von 4 K. 150; von 5 K. 200; von 6 K. 300; von 7 K. 400; von 8 K. 500; von 9 K. 700; von 10 K. 1000 Rthlr. Die Juwelirer fassen den Rubin gewöhnlich mit einer röthlichten Goldfolie, oder mit einer Folie von Mastix und rothem Glase. Er wird daher leicht durch zwey Kristalle oder Topase nachgemacht, die man mit hochroth gefärbtem Mastix zusammenküttet. Diesen Betrug entdeckt man aber leicht, wenn man am Rande der Einfassung queer durch den Stein nach der andern Seite sieht, oder die Feile zu Hülfe nimt, welche der ächte Rubin aushält; am besten aber ist es, den Stein aus seiner Fassung zu nehmen, und ihn frey nach allen Seiten zu un

tersuchen. Die vorgeblichen Ungarischen, Böhmischen, Sächsischen, Schlesischen u. a. Rubine sind eigentliche Granaten, die man mit Unrecht dafür ansieht, oder fälschlich dafür ausgibt. — Im Juwelenhandel unterscheidet man folgende Arten: den Spinell, aus Brasilien u. s. f., von kirschweißlicht- oder ponceaurother Farbe, nicht so hart als der Ostindische Rubin, aber härter als der Ballas; ist geschliffen sehr glänzend und wirft angenehme Stralen von sich. Der Ballas oder Ballas-Rubin ist bleichroth, oder rosenfarben, fällt zuweilen ins Orangengelbe, oder ins Blaue und Violette, kömmt aus Brasilien, Mexiko u. s. f., ist unter allen Arten der weichste. Der Rubicell, Ital. Rubicello, Franz. petit Rubis, von blaßrother ins Gelbe fallender Farbe, kömmt aus Südamerika, ist am Werth der geringste, verliert auch im Feuer seine Farbe, nimt aber eine schöne Politur an. Als geringere Arten rechnet man auch wohl zu den Rubinen die Rubassen oder Rubacillen, die den Böhmischen Granaten gleichen, im Feuer zwar ihre Farbe nicht verlieren, aber kaum die Hälfte des Werths eines Ballas haben; und die Almandine, gewissermaaßen eine Mittelgattung zwischen Rubinen und Granaten, doch von geringerm Werth als die erstern, aber etwa den Orientalischen Granaten gleich. Vom unächten Rubin s. den folg. Artikel.

Rubinglas, Rubinfluß. Die Erfindung, durch einen Zusatz von Gold künstliche Rubine zu verfertigen, machte man erst im 17ten Jahrhundert in Deutschland. Diese können, wenn sie gut gefaßt sind, sogar das Auge des Kenners täuschen, der nemlich nicht Diamant und Feile zur Untersuchung gebrauchen darf. Gewöhnlich löst man dazu das edle Metall in Königswasser auf, und schlägt es daraus durch Zinnauflösung in Gestalt eines purpurfarbigen Pulvers nieder, welches der besten Glasfritte beygemischt werden muß. Johann Kunkel verstand die Kunst, diesen Goldpurpur zu bereiten und zu benutzen, am besten, und trieb sie am stärksten, wie er 1679 in des großen Kurf. Friedrich Wilhelm von Brandenburg Dienste getreten war. (S. Beckmanns Beytr. zur Gesch. d. Erfind. Bd. 1. S. 373 ff.) Zu den sogenannten natürlichen Rubinflüssen oder unächten Rubinen rechnet man einige bald mehr, bald weniger rothgefärbte sechsseitige Kristalle, nemlich: ganz rothe oder den sogenannten rothen Rubinfluß, ohne Vermischung mit andern Farben; rothblauen oder violetten Rubinfluß, sonst auch unächter Amethyst oder Amethystfluß genannt, zuweilen von etwas höherer, zuweilen von etwas bleicherer, doch immer ins Violet fallender Farbe; und rothgelben oder hyacinthischen Rubinfluß, sonst auch unächter Hyacinth genannt, von röthlichter und rothgelber Farbe. Die gewöhnlichen künstlichen Rubinflüsse sind entweder rothe Glasflüsse von guter feiner Fritte mit $\frac{1}{4}$ Kupferschlacken und einigen Gran Blattgold zusammengeschmolzen; oder violet, sonst auch Amethystfluß genannt, aus 4 Loth gepülverten röthlichten reinen Feuersteinen oder Kieseln, mit 12 Loth Mennig, 16 Gran Braunstein und 2 oder 3 Gran Saffer rein zusammengeschmolzen; oder rothgelb,

Digitized by Google

sonst auch Hyacinthfluß genannt, zu deren Verfertigung man 2 Unzen Kristallglas oder Fritte, 8 Unzen Bleyweiß und einige Gran Eisensafran nimt.

Rudou, s. Gerberstrauch.

Rüböl, s. Rübsaamen.

Rübsaamen, Rübsaat, Rübsen, Rübs oder Reps und Rapsaat (Brassica napus), wächst zwar bey uns wild, erhält aber durch die Kultur eine eßbare stärkere Wurzel, und einen ölreichern Saamen, welcher letztere, so wie das daraus bereitete Oel, ein wigtiges Handelsprodukt ist. Das eigentliche Vaterland dieser Pflanze ist der sandige Seestrand im südlichen Schweden, in England, den Niederlanden u. s. f. Die Wurzel dauert nach der verschiedenen Saatzeit nur einen Sommer aus, oder erhält sich bis in den künftigen Sommer, hat die Gestalt einer dünnen, langen, gelb- oder schwärzlichten Rübe; die langen breiten Wurzelblätter sind der Länge nach in verschiedene, wechselsweise gestellte, mit größern und kleinern Zäckchen versehene Einschnitte getheilt, und haben einen viel größern noch am Ende, sind übrigens den Wurzelblättern der Rüben ähnlich, doch ganz glatt. Den Stengel und dessen Zweige, welche ungefähr 2 Fuß Höhe erreichen, umfassen wechselsweise herzförmige, zugespitzte, völlig ganze oder schwach ausgezahnte Blätter. Die gelben Blumen, die anfangs in kurzen, nach und nach aber viel verlängerten Aehren wachsen, haben einen starken Geruch, und bestehen aus vier aufgerichteten, unterwärts höckerigen Kelch-, und vier kreuzweise gestellten, eyförmigen, völlig ganzen und mit Nägeln versehenen Blumenblättern, vier längern und zwey kürzern Staubfäden und dem Fruchtkeime; aber auch zwischen den vier längern und dem Kelche steht eine Honigdrüse. Die lange etwas plattgedrückte Schoote öffnet sich mit 2 Klappen, ist durch eine Scheidewand der Länge nach in 2 Fächer abgetheilt, und enthält in beiden viele runde schwarzbraune Saamen. Sommer- und Winterrübsen sind einander zwar ganz ähnlich, müssen aber doch unterschieden werden. Den Winterrübsen säet man im August, gewöhnlich im September, aus; dann keimt er hervor, bleibt im Lande stehen, blühet im folgenden May, gibt gegen Ende des Junius reifen Saamen, ist überhaupt größer, umstaudet sich mehr, trägt reichlichere, größere und ölreichere Saamenkörner, oft das 80ste Korn, und 30 bis 50 ℔ Oel auf 1 Scheffel, ist auch nicht so sehr dem Insektenfraß ausgesetzt. Der Sommerrübsen wird im May oder Junius, gegen Johannis, gesäet, und um Michaelis geerndtet, bleibt niedriger, kleiner, gibt höchstens nur das 30ste Korn, und kleinere, minder ölreiche Saamen. Man muß daher die Saamen von beiden nicht verwechseln; Sommerrübsen baut man gewöhnlich auch nur dann, wenn der Winterrübsen Schaden gelitten hat, oder dessen Erndte vereitelt ist. Ueberhaupt erfordert der Rübsen einen starken und wohlgedüngten Acker; je stärkere Düngung, desto reichlicherer Ertrag. Der Saame darf nicht über ein Jahr liegen, weil sonst viel von den öhlichten Theilen verdunstet. Bey der Erndte darf man nicht die völlige Reife aller Schooten abwarten, weil sonst die reifsten aufspringen und die besten Körner verlohren gehen; so verliert er auch zu viele bey dem Abhauen. Man schneidet ihn daher, wenn die meisten Schooten

reif sind, oder die Saamenkörner in denselben anfangen, braun zu werden; am besten aber ist es, ihn auszuraufen. Man bindet den abgeschnittenen oder ausgerauften Saamen auf großen ausgebreiteten Tüchern in Bündel, stellt diese in Haufen oder Feimen (Fimmen) zum Schwitzen auf, wodurch die noch nicht völlig zeitigen Körner nachreifen, und drischt sie hernach, am besten bey recht gutem Wetter, auf dem Felde, auf Tennen, die man gleich dazu auf dem Boden gemacht, festgeschlagen, und mit Tüchern bedeckt hat. Viele dreschen ihn auch im Hause aus, doch mit beträchtlichem Verlust. Der ausgedroschene Saame wird durchgereitert, oder durch ein grobes Sieb geschüttet, um ihn zu reinigen, dann mit der noch darunter befindlichen Spreu, etwa 2 Finger hoch, auf einen trockenen Boden geschüttet, und täglich gewendet, damit er nicht anlaufe oder Schimmel setze, bis er völlig getrocknet ist. Dann reinigt man ihn von der Spreu, wenn er verkauft werden soll. Man baut den Rübsen vorzüglich des Saamens wegen, der, vornemlich vom Winterrübsen, sehr viel Oel gibt, etwa $\frac{1}{3}$ seines Gewigts, wodurch der Gewinn von seinem Anbau so beträchtlich wird, daß er vielleicht den von allen übrigen Feldfrüchten übertrifft. Das ausgepreßte Oel (s. auch den Art. Oel), welches in verschiedenen Gegenden Lewatöl genannt wird, dient nicht nur zum Brennen, sondern leistet überhaupt allen Nutzen, den andere ausgepreßte Oele gewähren. Wegen des unangenehmen eigenthümlichen herben Geschmacks gebraucht man es selten zur Speise, doch hat mau auch Mittel, diesen zu verbessern. In Holland gebraucht man es vornemlich zur Seife; bey uns gewöhnlich zum Brennen, zur Wagenschmier, zur Wollbereitung, zur Gerberey u. s. f. Zum Brennen scheint es nicht das schicklichste Oel, da der fette Dampf bey der Auflösung durch das Feuer große Unbequemlichkeiten verursacht, doch wird es in mehrern Gegenden von Deutschland, in Dännemark, Rußland u. s. f. häufig dazu gebraucht. Den Rest von den ausgepreßten Saamen benutzt man, wie die Leinkuchen, zum Viehfutter u. s. f. In Sachsen und Thüringen, im Magdeburgischen und Anhaltischen, in den Marschgegenden von Bremen, Holstein, Jever, Ostfriesland u. s. f. baut man den Rübsaamen sehr stark, und in den letztern mit großem Gewinn, so wie in mehrern Gegenden von Holland. Im Lande Hadeln, an der Elbe und Nordsee, ward der Bau des Rübsaamens erst um 1740, auf Anrathen eines Holländischen Schiffers, von einigen Landleuten angefangen, und bald, da sich der große Gewinn von demselben zeigte, allgemein. Nach einem zehnjährigen Durchschnitt gewinnt dies Land mit dem Verkauf des Rübsaamens, größtentheils nach Holland, 50,000 Rthlr., die in Zeit von 3 Wochen nach der Erndte schon in Umlauf kommen, ungeachtet nur in einem kleinen Distrikt der Anbau geschehen kann, und auch hier der größte Bauerhof gemeiniglich nur 4, selten 5 bis 6 Morgen damit bestellt. Um Kortryk oder Courtray, Gent und Meenen in Flandern ist der Bau des Rübsaamens ebenfalls sehr stark. Hier sowohl, wie in Holland, sind sehr viele Mühlen, auf welchen das Oel daraus bereitet wird, wozu man aber jährlich noch eine große Men-

ge von Saamen auswärts kauft. Schleswig und Holstein führen jährlich sehr viel aus den Gegenden an der Eider, aus Dithmarsen u. s. f. dahin, doch wird auch im Lande selbst viel Rüböl bereitet. In Holland läßt man das ausgepreßte Oel ein Jahr und noch länger in gemauerten Backen oder Behältern liegen, da es sich denn noch mehr abklärt, um so viel besser und theurer wird. In Amsterdam verkauft man den Rübsaamen nach Tonnen von 5 Scheffeln, in Lvl., und rechnet $21\frac{3}{5}$ Tonnen auf 1 Last; das Rübsenöl hingegen nach Ahm von 120 Mingeelen. In Hamburg verkauft man Rap- oder Rüböl nach dem Ctr. von 112 ℔ kontant in Kurant.

Rüdesheimer, s. Rheinwein.

Rüster, Rister, oder Ulmbaum (Ulmus), ein Baum, der röthlichte Zwitterblumen trägt, die nur aus einem runzlichen, glockenförmigen, in 5 inwendig gefärbte Einschnitte getheilten Blatte, aus 5 viel längern Staubfäden und dem Fruchtkeim mit 2 kurzen, auswärts gebogenen und mit wollichten Narben besetzten Griffeln bestehen. Die Frucht gleicht einer breit gedrückten Blase, worinn ein rundlicher weißer Saame liegt. Die gemeine breitblätterige Rüster oder Ulme, auch Yper, Ypsenholz, Leinbaum u. s. w. genannt (Ulmus campestris L.), wächst in einem lockern guten Boden, und erreicht ungefähr nach 70 Jahren ihre Vollkommenheit mit einer beträchtlichen Höhe und Dicke. Die Blüte erscheint im April, und der Saame reift mit dem Ende des Mayes. Die Aeste stehen etwas sperrig aus einander. Die Rinde bleibt lange braun, eben und glatt, und reißt nur an den alten Stämmen etwas auf; am jungen Holz ist sie sehr zähe, und liefert, in der Saftzeit geschält, den besten Bast. Die Blätter sind länglicht zugespitzt, hinterwärts mit ungleichen Lappen versehen, rauh und steif anzufühlen, und am Rande doppelt ausgezahnt. Der Kelch ist röthlicht; die Früchte machen große, dicht an einander gewachsene Büschel. Der Saame fällt leicht aus, daher es am besten ist, ihn sogleich auszusäen, da denn schon im August die kleinen Pflänzchen hervorkeimen, die man gegen das funfzehnte Jahr versetzt. Das Holz ist gelblichtbraun geflammt, sehr zähe, nach dem Eichenholz das härteste und schwerste, ist geschlossen, läßt sich aber leicht verarbeiten, zu allerley Tischler-, Wagner-, Drechsler- und andern Arbeiten gebrauchen, ist im Wasser sehr dauerhaft, dient daher zu Wasserrädern, Röhren, Pumpen u. a. sehr gut, auch zu Balken, Sparren u. s. f.; es trägt auch ungleich mehr, als Eichenholz, besonders bey Krümmungen, nach welchen es geschnitten wird; nur wirft es sich leicht und bekömmt Risse, auch ist es dem Wurmfraß ausgesetzt. Als Brennholz verdient es nach verschiedenen Versuchen in Ansehung der Kolen vor dem Eichenholz den Vorzug. Die gelblichten Lagen des Splints sind fast parallel und dicht, und zeigen bey der Bearbeitung besondere Absätze, wodurch es sich von andern Hölzern unterscheidet; der Kern ist braun, gewässert, sehr schön, und die Masern sind vortrefflich. Die zum Theil sehr schönen Drechslerarbeiten, welche aus diesem Holze gemacht werden, sind bey gleicher Größe dauerhafter, als die von Nußbaum- und Buchs-

Digitized by Google

baumholz. Man macht auch Stühle, Messerhefte, insonderheit Preßschrauben und Muttern, wozu es vorzüglich brauchbar ist, davon; es nimt aber keine sonderlich gute Politur an, da es große Poren hat. Die kleinblätterige Rüster oder Ulme (Ulmus sativa), auch rothe Rüster, Zwergulme, Wiecke u. s. f., wächst schnell zu einem hohen starken Baume, und erreicht in 100 Jahren ihre Vollkommenheit. An alten Stämmen und Aesten ist die Rinde braungrau, sehr dick, voll Runzeln, Beulen und Risse, wodurch sie sich von der vorigen leicht unterscheidet. Die zu Ende des Aprils hervorkommenden Blätter sind dunkelgrün und glatt, oder nur wenig rauh anzufühlen, schmaler und kleiner, als bey der erstern Art. Die Blüte erscheint im April; die strohgelbe glatte Frucht reift im Anfange des Juny. Das Holz ist besser, als von jener, härter, fest, röthlicht, gefleckt, dauert länger unter dem Wasser, und kömmt dem Eichenholz fast gleich. In England gebraucht man es, nächst dem letztern, mit zu Zimmerholz, besonders zum Bau der Kriegsschiffe, weil die Stückkugeln es nicht so sehr zersplittern. In Deutschland benutzt man es insonderheit zu Wagner- und Stellmacherarbeiten, zu Wasserrädern, Mühlwellen, Glockenstühlen, allerley Tischlerarbeiten, Instrumenten u. s. f. Die daraus verfertigten Wasserröhren dauern sehr lange, vorzüglich im feuchten Boden. Beym Wasserbau, besonders wo Wehre gehalten werden müssen, und das Wasser bald steigt, bald fällt, ist dies Holz das beste. Zwar läßt es sich schwer spalten und bearbeiten, es wird aber ohne weiteres Abziehen so glatt, als wenn es polirt wäre. Die Zwergulme, Zwergrüster, Sibirische Rüster (Ulmus pumila) ist gewöhnlich niedrig, auf steinigem Boden oft nur wie eine starke Staude, kann aber in südlichen Gegenden an Flüssen eine ziemliche Höhe erreichen. Aus dem Holze dieser und anderer in Rußland wachsenden Ulmenarten bereitet man die im Handel bekannte Waid- oder Weidasche, Russ. Schmeltzuck; s. Pottasche. Die Wurzel hat vortreffliche Masern zu den schönsten Drechslerarbeiten. Die Rinde der Zweige wird sehr dick und korkartig. Die Nordamerikanische, Canadische oder Virginische Rüster (Ulmus Americ. L.) unterscheidet sich durch einfach und gleichartig ausgezahnte Blätter, durch die am Rande haarigen und bis auf den Saamen gespaltenen, mit den Spitzen aber wieder vereinigten Fruchtblasen. Das Holz ist verschieden, weiß oder roth, und kömmt an Güte dem von der kleinblätterigen Rüster nicht gleich; im Wuchs soll der Baum aber alle andere Holzarten übertreffen. Gegen unsern Winter ist er nicht empfindlich. Aus der Rinde macht man in Nordamerika die leichten Boote.

Ruhrrinde, s. Simaroubabaum.

Ruhrwurzel nennt man oft, theils die Ipecacuanha (s. dies. Art.); theils die Wurzel des Tormentill, der sich auch häufig bey uns an trockenen Oertern findet, dessen knotige, knollige, sehr faserige, äußerlich rothbraune, inwendig blaßrothe Wurzel, ohne Geruch, aber mit einem zusammenziehenden Geschmack, in den Apotheken gebraucht wird; theils auch die sogenannte weiße Brechwurzel, die von der Amerika-

nischen Viole (Viola Ipecacuanha) aus Peru, Brasilien, Guyana, herrühren soll; s. Ipecacuanha.

Ruku, s. Orlean.

Rum, ein Branntwein, der nicht nur aus dem Saft des Zuckerrohrs, welcher nach der ersten Pressung des letztern abfließt, so wie aus der Melasse, die nach der ersten Läuterung des Saftes übrig bleibt, sondern auch aus dem Absud des ausgekochten Zuckerrohrs, nebst dem Spülicht von den ausgewaschenen Zuckerpfannen u. a. Geschirren, und dem Wasser, worinn man Hände oder die Schürzen und Kittel der Zuckerarbeiter u. s. f. abwäscht, bereitet wird. Das in England berühmte Barbadewasser ist ebenfalls ein Rum, oder doch wenigstens mit Rum bereitet. Wenn er noch jung oder frisch ist, nennt man ihn im Englischen Killdevil, d. i. Mordteufel. England erhält den meisten aus Jamaika und Barbados, und führt eine Menge davon nach andern Ländern; in Nordamerika bereitet man ihn ebenfalls häufig sowohl zur Ausfuhr nach Europa, als auch nach den Afrikanischen Küsten beym Negerhandel u. s. f. Der beste und theuerste Rum ist der von Jamaika; diesem folgt der von Antigua, den Windwardinseln und Barbados. Auf diesen Inseln hat jede Plantage, außer dem Siedehause oder der Zuckerraffinerie, noch ein Brennhaus, worinn der Rum aus dem Abfall beym Zuckersieden, in sehr großen Blasen von 1000 bis 3000 Gallons, gebrannt wird. Eine Plantage, die gewöhnlich im Jahr 200 Fässer Zucker, jedes zu 16 Ctr. liefert, gebraucht 2 Blasen, eine von 1200, und die andere von 600 Gallons. Die Hauptingredienzien zur Bereitung des Rums sind: der Syrup, welcher vom Zucker abtröpfelt; die beym Zuckersieden abgeschäumte Unreinigkeit, auch frischer Zuckersaft, ferner Spülicht von den verschiedenen ausgewaschenen Gefäßen und Pfannen, nebst den Ueberbleibseln vom vorigen Rumbrennen, welches zusammen in Jamaika Dunder genannt wird, und endlich Wasser. Der Dunder soll die Gährung beym Rum befördern, wie die Hefen beym Brauen und Backen. Auf den Inseln im Winde gebraucht man beym Rumbrennen $\frac{1}{3}$ Zuckerabfall oder Schaum, eben so viel Dunder, und $\frac{1}{3}$ Wasser. Sobald alles dieses in der Gährungskufe zusammengerührt ist, entsteht in 24 Stunden die Gährung. Dann gießt man zu zweyen Malen 6 Gallons Syrup zu, nemlich innerhalb 2 Tagen auf 100 Gallons der ersten Ingredienzen jedesmal 3 Gallons. Die Gährung der Masse wird fortdauernd stärker, man muß sie aber nur bis 90 oder höchstens 94 Grad Fahrenheit steigen lassen. Vom fünften bis zum achten Tage nimt die Gährung ab; das sogenannte Gut wirft dann helle Blasen auf, und wird nun in die größte Blase gelassen, unter welcher man anfangs ein gutes Feuer unterhält, bis alles kocht, da denn nur wenig Feuer nöthig ist. In etwa 2 Stunden sammlet sich das Geistige, und steigt durch die Röhre in die Vorlage wie ein klarer durchsichtiger Strom, den man so lange laufen läßt, als er brennbar ist. Der so abgezogene Geist wird schlechter Wein (low wine) genannt, und muß von neuem destillirt werden, um guten Jamaika-Rum daraus zu erhalten. Man bewahrt ihn daher in besondere Fässer, und

Digitized by Google

füllt ihn gelegentlich in die zweyte Blase von 600 Gallons. In dieser geht das Geistige nach $1\frac{1}{2}$ Stunden über, und man erhält in einem Tage 120 Gallons guten Rum, worinn feines Oel bey der Probe niedersinkt, und die Arbeit ist damit geendet. Zwar bleiben noch etwa 70 Gallons schwächerer Rum in der Blase zurück, diese gießt man aber zu dem vorhergenannten schlechten Wein, und hebt beides zu einem künftigen Brande auf. Vom schlechten Wein erhält man aus 530 Gallons demnach 220 G. Rum, der die Probe hält; oder 1200 G. Gut, d. i. Zuckerschaum, Spülicht, Wasser u. s. f. geben 130 G. Rum. Der Westindische Rumbrenner, der blos bey Tage in seiner Rumbrennerey beschäftigt ist, kann bey leichter Arbeit und geringen Kosten wöchentlich 12 Puncheons Rum, jedes von 110 Gallons, liefern. Man rechnet gewöhnlich von solchem Zuckerrohr, das auf gutem und fetten Boden wächst, 82 Gallons auf jedes Faß Zucker. So viel kann man aber nicht für alle Plantagen oder die ganze Zuckererndte annehmen. Im Durchschnitt also gewinnt der Pflanzer auf 3 Faß Zucker immer 200 G. Rum. Im J. 1787 führte Jamaika allein an Rum nach Großbritt. 1,890,540, nach Ireland 106,700, nach den Amerik. Freystaaten 327,325, nach den Britt. Kolon. in Amer. 207,660, nach Westindien 2200, und nach Afrika 8,600 Gallons. In eben dem Jahre führte Barbados aus 415,589 G.; Grenada mit den dazu gehörigen Grenadinen 670,390 G.; St. Vincent 88,266; Dominika 63,392; St. Christoph oder St. Kitts 334,609; Antigua 716,546; Montserrat und Nevis 289,076; die Virgin- oder Jungferninseln, 21,417 Gallons. Davon gingen nach Großbrittannien allein von allen diesen Inseln 3,646,442 und nach Ireland 381,000 Gallons. (S. Bryan Edwards Beschreib. d. Britt Kolon. in Westind.). — In England und Nordamerika verkauft man den Rum nach Gallons; in Hamburg, wie andern Branntwein die $\frac{30}{4}$ kontant in Kurant; in Kopenhagen bey Oxhoft oder 30 Viertel, sowohl Nordamerikanischen weißen und gelben, als auch Rum von St. Croix. Die Dänisch-Westindischen Inseln St. Croix, St. Thomas und St. Jean liefern jährlich etwa 10 bis 12,000 Fässer Rum. Die Stärke des Rums gibt man in England, außer den sonst gewöhnlichen Bezeichnungen der Sorten, noch besonders durch den Zusatz uncharged und overproof an. Overproof bedeutet, daß der Rum stärker ist, als er nach der festgesetzten Probe (standard proof) seyn sollte. Man probirt ihn vermittelst eines Hygrometers, indem man in eine mit Rum gefüllte Röhre eine darinn passende Kugel bringt. Sinkt die letztere, so ist der Rum unter der festgesetzten Probe (under standard proof); bleibt sie aber oben, so fährt man mit der Untersuchung weiter fort. Leidet die Kugel durchaus kein aufgelegtes Gewigt, so ist der Rum ganz eigentlich standard-proof; trägt sie aber, so untersucht man weiter mit verschiedenen kleinen Gewigten, die mit 1 zu 10, 1 zu 9, 1 zu 8 u. s. f. bezeichnet sind, und das Verhältniß einer Gallone zu 10, zu 9 u. s. w. anzeigen. Wenn die Kugel mit dem aufgelegten Gewigt 1 zu 10 trägt, oder auf der Oberfläche steht, und das Faß z. B. 100 Gallonen hält, so sagt man, es hat

Digitized by Google

10 Gallonen overproof, und die Accise wird von 110 G. bezahlt. Trägt die Kugel das Gewigt 1 zu 8, so ist bey 1 Faß von 100 G. die Ueberprobe $12\frac{1}{2}$, und da man bey der Accise nicht auf Brüche achtet, so bezahlt man diese von 113. Diese Ueberproben bezeichnet man auf den Fässern, und darnach bestimmt man weiter auch den Verkaufspreis des Rum; doch bezahlt der Käufer alsdann nur das wirkliche im Faß enthaltene Maaß, und nicht die Ueberproben, da diese nur die Qualität anzeigen, und schon im Preise berechnet sind. Uncharged Rum nennt man denjenigen, der die festgesetzte Probe (standard proof) oder auch etwas darüber hält, und nicht mehr Accise bezahlt, als von der wirklich im Faß enthaltenen Zahl der Gallonen. (S. Nemnichs Waarenlex. S. 667 f.).

Rumals, s. Roemals.

Rundeisen, s. Eisen.

Rundfisch, s. Stockfisch.

Rundholz, Masten, Stengen, Spieren, Spriete, Raen, und überhaupt alles walzenförmige Holz, welches auf den Schiffen zum Tragen und Richten der Segel oder ihrer Takelage dient.

Runkelrübe, Dickrübe, weißer Mangold, auch Burgunder Rübe genannt (Beta altissima), ist eine Spielart des eigentlichen Mangolds (Beta cicla), oder die gemein bekannte weiße Rübe von mittlerer Größe, die man hauptsächlich zum Viehfutter baut, und ein 7 bis 8 Fuß hohes Kraut treibt, welches im Sommer alle 14 Tage abgeblattet und verfuttert werden kann. Im südlichen Deutschland pflegt man sie in die Gerstenfelder zu säen, und daher dort auch Gerstenrübe zu nennen. Die Wurzel oder Rübe selbst enthält einen süßen Saft, woraus sich ein Zucker ziehen läßt. Der Dir. Achard in Berlin machte am Schluß des achtzehnten Jahrhunderts Versuche, diese Pflanze im Großen zu bauen, und mit Vortheil Zucker, Branntwein u. s. f. daraus zu gewinnen, um den Westindischen Zucker zu verdrängen, und die großen Summen, welche dafür jährlich aus dem Lande gehen, zurück zu halten. Die Sache ward einem Ausschuß des Kön. Preuß. Generaldirektoriums zur Untersuchung übergeben, dessen Gutachten, nach langen Versuchen und Berathschlagungen, dahin lautete, daß sich aus Runkelrüben wirklich Zucker und sogar Branntwein producieren lasse, und mit der Zeit vielleicht in großen Quantitäten gewonnen werden könne. Branntwein wird schon an verschiedenen Orten aus diesen Rüben gemacht; auch hat Achard zu Kunern im Wohlauischen in Schlesien, und ein Graf von Reichenbach zu Zessel, 2 Plantagen angelegt, auch bereits mit Vortheil Zucker und Syrup gewonnen. Die Zuckerhüte oder Brode, welche in den Zuckerraffinerien zur Probe aus dem von den Wurzeln erhaltenen Saft bereitet wurden, gleichen dem Ansehen nach dem feinsten Rohrzucker, sie sind aber weder von so dichtem Korn, noch auch so süß von Geschmack. Indeß gibt ein Centner Rüben nicht mehr, als 4 ℔ feinen Zucker, und man kann diesen fast nicht unter dem doppelten Preise des Westindischen verfertigen. Dennoch soll nach allen Berechnungen von dem Gesammtgewinn einer Runkelrüben-Plantage und Raffinerie, wobey man die Nebenprodukte auf Branntwein, Essig, zur Viehmast, und selbst die Blätter als

Digitized by Google

ein Tabakssurrogat nutzt, 1 ℔ roher Zucker nur auf 2 Ggr. Preuß. zu stehen kommen. Nach einer Erfindung des H. von Burgsdorf läßt sich aus dem Abfall bey der Verfertigung des Rohzuckers aus den Runkelrüben das beste Caffee-Surrogat bereiten, so daß uns diese einzige Rübe mit Zucker, Caffee, Branntwein, Tabak u. dergl. hinlänglich wird versorgen, unser Vieh mästen und ungeheure Summen im Lande erhalten können — wenn erst alles in gutem Gange und jedes der angeführten Westindischen Produkte immer so hoch im Preise ist, wie jetzt. Nach der Vorschrift des Dir. Achard, welche durch das königl. Preußische Kommerzkollegium bekannt gemacht ward, verfährt man mit den nach seiner Anleitung gebauten Rüben auf folgende Art: Wenn sie gehörig vom Kraut, der Erde u. s. f. gereinigt sind, kocht man sie in einem Kessel mit Wasser, bis sie durchaus weich werden. Dann zerschneidet man sie entweder mit einer Kartoffelschneide in Scheiben, oder zerquetscht sie in einem hölzernen Troge mit hölzernen Stampfen, und preßt sie darauf mit einer schicklichen Obst- oder Weinpresse aus. Den davon erhaltenen Saft bringt man, zur Verhütung der Gährung, vorzüglich bey warmer Witterung, sogleich in einem blanken kupfernen Kessel, den man aber nur auf ¾ seiner Höhe anfüllen darf, bey raschem Feuer zum Kochen, wobey er fleißig abgeschäumt werden muß, worauf man gebrannten Kalk, in dem nachher anzugebenden Verhältniß, hinzusetzt und ihn fortkochen läßt. Ist der Saft bis zur Hälfte eingekocht, so seihet man ihn durch ausgespannte wollene Tücher, und kocht den klar durchgelaufenen Saft in einem blanken kupfernen, oder besser, zinnernen Kessel, unter beständigem sanften Wallen bey gemäßigtem Feuer, bis zur Dicke eines haltbaren Syrups ein, doch muß sorgfältig dahin gesehen werden, daß dieser nicht anbrenne, welches besonders gegen das Ende des Sudes sehr leicht erfolgt. Am sichersten verhütet man dieses, wenn die Wirkung des Feuers blos auf den Boden des Kessels eingeschränkt wird, und keinen Spielraum an den Seiten desselben findet. Wenn der Saft die Dicke des gewöhnlichen schwarzen Syrups hat, so bringt man ihn noch warm aus dem Kessel, besonders wenn dieser von Kupfer ist, in trockene gläserne, steinerne oder hölzerne Gefäße, und verwahrt ihn nach völligem Erkalten. Als Zusatz von Kalk während des Kochens sind 3 bis 4 Loth von dem frisch gebrannten auf 100 Quart rohen Saft hinlänglich. Den Kalk löscht man erst mit wenigem Wasser, verdünnt ihn dann mit einem Paar Quart Wasser, und gießt dies zu dem Saft, wenn er zum Kochen gebracht ist. Die Abscheidung eines körnigen kristallinischen Rohzuckers aus dem nach der vorigen Art bereiteten Syrup geht leicht, wenn der Saft von Rüben recht guter Art gewesen ist. Man füllt den Syrup in schickliche Gefäße, z. B. in steinerne Schalen, steinerne Milchnäpfe, oder auch in Zuckerhutformen von Thon, deren untere Oeffnung verstopft ist u. dergl., stellt ihn darinn an einen mäßig warmen Ort, z. B. in die Nähe eines Stubenofens, damit bey einer dadurch bewirkten langsamen Verdünstung die Zuckertheile sich in Kristallform absetzen. Bemerkt man, daß sich der ausgeschiedene Rohzucker nicht weiter vermehrt, so

preßt man ihn, zur Absonderung von dem übrig bleibenden zähen Schleimsaft, allmälig durch feucht gemachte Leinwand, und trocknet den Rohzucker völlig an einem mäßig warmen Orte. Dieser kann im Haushalt sehr gut statt des gewöhnlichen Farinzuckers dienen; die weitere Bereitung zum Hutzucker aber geschieht in den gewöhnlichen Zuckersiedereyen. — Branntwein gewinnt man aus den Abgängen auf folgende Art: Man bringt das Wasser, worinn die Rüben anfangs weich gesotten sind, aufs neue zum Kochen, und gießt dieses auf das Mark, welches vom ersten Auspressen der zerschnittenen oder zerstampften Wurzeln übrig geblieben ist. Ist aber dies Wasser zum völligen Durchweichen und Ausziehen des Marks nicht hinlänglich, so gießt man noch soviel kochendes Wasser, als nöthig ist, hinzu, und bedeckt dann das Gefäß. Das ausgebrühete Mark wird am folgenden Tage scharf ausgepreßt, und kann hernach zum Viehfutter dienen. Zu der ausgepreßten Brühe thut man noch den Abfall vom Syrup, als das Spülwasser aus den Kesseln, das Waschwasser der Seihetücher, und den bey der Verarbeitung des Syrups zum Rohzucker ausgepreßten und zurückgebliebenen Schleimzuckersaft; dies alles kocht man bis zur Hälfte ein, um es noch mehr zu verdicken. Dann füllt man die Brühe in einen Bottich, den man in einer geräumigen und mäßig luftigen Kammer, oder sonst in einem luftigen Verschlage, worinn eine Wärme von etwa 45 Grad Fahrenheit ist, oder unterhalten werden kann, aufstellen muß. Hier kühlt die Brühe so weit ab, bis sie die zum Stellen schickliche Temperatur erhält, d. i. etwa 65 Grad Fahrenheit. Dann setzt man ihr eine hinlängliche Quantität guter Bierhefen zu, und überläßt die Mischung, unter Beobachtung der den Sachverständigen bekannten Regeln, der Weingährung. Wenn diese nach Beschaffenheit der Umstände in 2, 3 oder 4 Tagen geendigt ist, so destillirt man die Brühe auf gewöhnliche Art, und rektificirt den abgezogenen Lutter kunstmäßig zu Branntwein. Um den etwa noch bemerklichen rübenartigen Geruch und Geschmack zu vertreiben, kann man bey der Rektifikation des Lutters eine Quantität wohl ausgebrannter zerstoßener Holzkolen in die Blase werfen, und den Branntwein darüber abziehen. Uebrigens hat dieser Branntwein sehr viel Rumartiges; insonderheit ist derjenige, welchen man aus dem von dem Rohzucker abgepreßten Syrup erhält, wirklich ein starker Rum. — Nach den unter der Aufsicht der oben genannten Kommission angestellten Versuchen gewann man aus 15 Ctr. Rüben nur 57½ ℔ Rohzucker und 37½ Quart Branntwein. Viele Privatleute, die ebenfalls Versuche mit dieser Zuckerbereitung machten, erhielten ziemlich viel mehr. Vielleicht lag dies an der Beschaffenheit der Rüben, die wohl nur in sehr gutem Boden und wärmern Klima zuckerreich werden; vielleicht müssen sie auch erst eine Zeit lang liegen, damit sich der Zuckerstoff darinn mehr entwickele. In den von Mehrern angestellten Versuchen wird auch nichts vom Sieden der Rüben vor ihrer Zermalmung erwähnt. — Es wäre allerdings sehr zu wünschen, daß es mit diesen Versuchen so weit gelingen möge, um eine solche Vertheurung des Zuckers für immer unmöglich zu machen, durch welche seit den

Digitized by Google

letzten Jahren des Französischen Revolutionskrieges der zwiefache Preis des Produkts selbst denjenigen nebenher bezahlt ist, in deren Hände der Handel dasselbe brachte. Allein, wenn doch der rohe Zucker wieder auf seinen alten Preis zurückkömmt, in welchem die Produzenten die Kosten der Feurung nicht berechnen dürfen, welche ihnen das Zuckerrohr selbst gibt, so ist es eine große Frage, ob die Europäer es werden aushalten können, mit der ihnen so kostbaren Feurung aller Art den Saft desselben oder der innländischen Gewächse so zu verdicken, so zu trocknen und zu körnen, daß er zur völligen Vollendung in den Kessel des Zuckersieders kommen kann, der doch auch noch so viele Feurung erfordert.

Ruß nennt man diejenigen Theile entzündlicher oder brennbarer Körper, welche beym Verbrennen der letztern in der Flamme mit aufsteigen, aus Mangel an reiner Luft aber, oder aus andern Ursachen dem vollkommenen Verbrennen entgehen, den Rauch bilden, und sich an die erste kalte Fläche, die sie antreffen, als eine schwarze oder braune Masse anlegen. Meistentheils enthält der Ruß noch sehr viel Brennbares, und ein brenzlichtes, halb in Kole verwandeltes Oel, von welchem auch seine schwarze Farbe herrührt. Der in den Schornsteinen sich ansetzende Ruß ist entweder ein kolliges trocknes Wesen, oder glänzend, und diesen letztern nennt man Spiegelruß. Von diesem unterscheidet sich aber der Kienruß (s. davon den ausführl. Art.), der mehr locker, u. dabey mehr erdig und salzig ist. Ueberhaupt ist der Ruß nach Beschaffenheit der Verbrennung und der verbrannten Substanzen verschieden. Der gemeine Ruß der Schornsteine hat einen scharfen, bittern und brenzlichen Geschmack, setzt im Wasser eine färbende Materie ab, und kann aufs neue sehr lebhaft und mit starker Flamme brennen, wie sich an dem Brennen der Schornsteine zeigt. Dies beweist, daß er salzige, ölige, seifenartige Theile und Brennbares enthalte. Durch Destillation zieht man aus dem Ruß: Wasser, Laugensalz in fester und flüssiger Gestalt, und ein brenzliches Oel; der Rückstand ist eine häufige kolenartige Materie, aus welcher man nach der Einäscherung fixes Alkali bekommen kann. Manche Arten des Rußes geben auch Säuren, und zuletzt, bey starkem Feuer, etwas Salmiak, wie in Holland der Torfruß, und in Aegypten der Ruß vom verbrannten Mist der Hausthiere, welche kochsalzhaltige Kräuter fressen. — Man gebraucht den Ruß zur Bereitung des Salmiaks (s. dies. Art.) und zum Färben; durch Versetzung mit Leim macht man daraus Tusche (s. dies. Art.), und mit verdicktem Leinöl die Buchdruckerschwärze. Auch die Arzneykunst macht einigen Gebrauch vom Ruß, und den Chemikern dient das Lampenschwarz, wegen des darinn enthaltenen Brennbaren, als ein Hülfsmittel zur Reduktion der Metallkalke. Das Lampenschwarz machen einige Künstler sich selbst, indem sie eine Papierdüte über die brennende Oellampe hängen. Den glänzenden Holz- oder Spiegelruß benutzt man zu Ausziehung des sogenannten Rußbraun, oder Bister, einer Farbe für die Wassermalerey, welche man aus dem mit Wasser oder Urin abgeriebenen,

und dann mit mehrerm Wasser verdünnten Ruß durch eine Art von Ausschlemmen erhält. Der Oel- und Kienruß hingegen, welcher auch Lampenschwarz genannt wird, und keine im Wasser auflösliche Theile enthält, wird mit Oelen vermischt, oder damit abgerieben, zum Schwarzfärben des Leders, und als schwarzer Firniß auf Eisen und Metallen, imgleichen in der Oelmalerey, zur Bereitung des schwarzen Siegellacks, und mit ungefähr sechsfach so viel Buchdruckerfirniß zur Buchdruckerschwärze angewandt. Zum Färben der Wolle gebraucht man den Ruß selten, weil er ihr keine feste Farbe gibt, sie hart macht, und die Zeuge einen unangenehmen Geruch davon erhalten. Wollte man ihn doch dazu nutzen, so müßte man ihn einige Stunden kochen, alsdann sich setzen lassen, die abgegossene Brühe in einen andern Kessel thun, und in diese die zu färbenden Zeuge bringen.

Russia-Duck, ein in England nach Russischer Art verfertigtes Segeltuch, in Stücken von 36 Yards, dem man aber das ächte Russische vorzieht.

Russels, ein schwarzer starker wollener Stoff zu Westen und Beinkleidern, aus Englischen Manufakturen in Yorkshire, der vorzüglich nach Holland geht, 10 Yards lang, und 19 oder 20 Zoll breit ist. Man nennt sie auch Half-ell callimancoes und Florentines.

Russisches Glas, s. Glimmer.

Russische Leinwand. Von der außerordentlich großen Menge von Hanf, welche Rußland jährlich gewinnt, wird freylich der größte Theil roh ausgeführt. Jetzt gibt es doch aber auch sehr viele und beträchtliche Manufakturen von Segeltuch und anderer Hanfleinwand, deren verschiedene die Krone selbst unterhält, worunter die bey der Admiralität in Petersburg, die in Archangel und Nowgorod die vorzüglichsten sind, außer welchen sich noch mehrere sehr beträchtliche zu Petersburg, Moskwa, Tula, Wologda, Pensa, Tambow, Kaluga u. s. w. befinden. Im Gouvernement Kaluga z. B. befanden sich vor einigen Jahren 18 Segeltuchmanufakturen, wovon 14 zusammen 8820 Arbeiter hatten, und jährlich 26,600 Stück Segeltuch, größtentheils nach St. Petersburg, lieferten. Die Verfertigung der Flachsleinwand ist schon seit mehrern Jahrhunderten im Gange, erreichte aber erst im 18ten Jahrhundert eine gewisse Vollkommenheit. K. Peter der Große verwandte alle die Aufmerksamkeit auf diesen Zweig der einheimischen Industrie, die er, als die nützlichste Veredelung eines sehr vollkommenen einheimischen Materials, und als ein ohne Zuthun der Regierung aus der Betriebsamkeit der Nation selbst entstandener Gewerbszweig in mehr als einer Rücksicht verdiente. Um die Verfertigung der feinen Leinwand mehr zu befördern, legte er auf eigene Kosten eine Leinwandmanufaktur bey Petersburg an, die schon i. J. 1716 so guten Fortgang hatte, daß die in derselben aus Russischem Flachs verfertigte Leinwand der feinsten Holländischen nicht nachstehen durfte. Dies, und die großen Aufmunterungen, welche der Kaiser den Unternehmern ertheilte, weckte bald den Unternehmungsgeist fremder und einheimischer Privatleute, so daß bey dem Tode Peters d. Gr. in Moskwa, Jaroslaw und einigen andern Oertern schon 14 sehr

beträchtliche Leinwandmanufakturen in gutem Gange waren. Jetzt ist dieser Zweig der Indüstrie einer der wigtigsten im Russischen Reich. Die meiste hier verfertigte Leinwand ist freylich nur ordinaire, man verfertigt aber auch hie und da sehr feine. Die gestreifte und gedruckte Leinwand, Naboika, die Kalamanke, die Flämische Leinwand und das Tischzeug sind zum Theil vortrefflich. Die Landleute spinnen Flachs, so wie Hanf und Heede auf Spindeln mit großer Fertigkeit, auch dabey ebener und besser, als man es erwarten kann. Spinnräder trifft man nirgend, auch selbst in den Manufakturen sehr selten und sparsam an. Ihre Webergestelle sind sehr einfach, und meistens sehr unvollkommen. Die Kämme sind von Rohr, und oft von Eisen; die zerrissenen Fäden dreht man mit Fischleim wieder zusammen. Meistens hält das Dorfleinen nur $\frac{1}{4}$ Arschine (14 Zoll) Breite, häufig ist es noch schmaler. Nach und nach verfertigen sie auch $\frac{3}{4}$ bis 1 Arschin breites Leinen, welches vorzüglich in Livland und im Archangelschen geschieht. Das feinste gleicht dem guten Deutschen Hausleinen, einiges dem Niederschlesischen. Um es zur Bleiche vorzubereiten, wäscht der Landmann es, brühet es dann mit Seife in Bottigen mit Asche und Kalk, schichtet es und übergießt es mehrmals mit siedender Lauge. Dann wickelt er das mit Asche und Kalk bedeckte Leinen auf, und legt die Stücke oder Rollen in einen Backofen, wenn das Brod herausgezogen ist; hernach wickelt er das Leinen ab, und begießt es horizontal in der Luft schwebend oft mit Wasser, da es denn in einigen Tagen so weiß erscheint, als er es verlangt. Diese Geschwindigkeit schadet aber der Stärke, besonders wenn das Backen zum zweyten Male mit neuer Asche und Kalk wiederholt wird. Das meiste Hausleinen liefern die Gouvernements Jaroslaw und Kostroma; das feinste und dauerhafte aber welches es mit dem Schlesischen und Warendorfer aufnehmen kann, kömmt aus dem Gouvernement Archangel ist auch so breit, wie das ausländische, nur nicht so gut gebleicht und appretirt. Ueberhaupt würde die Russische Leinwand weit vollkommener seyn, wenn man mehr Sorgfalt auf das Bleichen wenden und weniger Kalk dazu gebrauchen wollte. Kleine Manufakturen von Flachsleinwand, aber auch viele von sehr großen Anlagen, haben insonderheit diejenigen Gouvernements in ihren Städten und großen, besonders herrschaftlichen, Dörfern, welche selbst Hanf und Flachs bauen; mehr sind aber auch in andern, die selbst Hanf und Flachs kaufen. Die vorzüglichsten dieser Manufakturen sind in den Gouvernements des gemäßigten Rußlands, Orel, Tambow, Kaluga, Tula, Casan, Wolodimir, in der Slobodischen Ukraine, Jaroslaw, und in jedem derselben in mehrern Kreisen einige. Die berühmteste u. größte ist wohl die zu Jaroslaw, welche mit Unterstützung Peters d. Gr. von einem Kaufmann Strapesnow angelegt ward, und jetzt aus der Strapesnowschen und Jakowlewschen besteht, von welchen jene etwa 2000, und die letztere 3000 Stühle oder Webergestelle hat. Die Jakowlewsche hat eine Spinnerey auf Rädern, dabey eine große Oelschlägerey, auch eine sehr ansehnliche Pa-

piermühle, und liefert alle in Rußland üblichen Leinwandarten von Hanf und Flachs, sehr berühmtes Tafel- und Tischzeug, bunte, gestreifte, äugige und durchbrochene Leinwand (Polotno), ist auch mit einer ins Große gehenden, nach Holländischer Art eingerichteten Bleiche, und einer beträchtlichen Färberey versehen. Die Fabrikengebäude derselben, mit der Kirche, den Magazinen, den Wohnungen der Weber, Bleicher, Färber, Spinnerinnen, Aufseher u. s. f. machen bey Jaroslaw eine sehr schöne Vorstadt aus. Für den Hof werden hier die schönsten Leinwandarten, insonderheit vortreffliche feine Gedecke mit eingewebten Wappen, Namenszügen und dergl. gemacht. Die große Holländische Leinwandmanufaktur, welche in der Regierung K. Peters des Gr. zu Moskwa von Tames angelegt, nachher aber noch sehr erweitert ward, hatte 1780 allein 520 Stühle, und überhaupt waren in diesem Jahre beym Manufakturkollegium 64 Leinwandmanufakturen eingezeichnet, von welchen 48 unter 100 Stühlen, 7 bis 200, 5 bis 300, eine 396, eine 520, eine 690 und eine 706 Stühle hatte, welche seit der Zeit meistens beträchtlich vermehrt sind. Die Verfertigung von Tischzeugen, Drell u. a. Leinwandarten hat weit bessere Fortschritte gemacht, als die der ordinairen oder Hausleinwand. Nur wenige der angeführten Manufakturen haben selbst Spinnereyen, und gewöhnlich nur kleine. Sie kaufen meistens das auf Spindeln gesponnene Garn vorzüglich auf den Stadt- und Dorfjahrmärkten, und bezahlen das Pud nach der Güte und Feinheit mit 4 bis 8 Rubel; das feine Garn aber bey ℔ mit 25, 50, 80 Kopeken, auch mit 1 Rubel. Die Manufakturen adeliger Güterbesitzer, deren es viele gibt, erhalten ihr Garn von ihren Erbleuten. Eine solche Manufaktur hat nur eine gewisse Zahl von Webern; für die übrigen von Zeit zu Zeit ruhenden Weberstühle finden sich zwischen den Feld- und andern Arbeiten freywillige Landleute für stückweise Bezahlung ein. Der Adel entzieht, der Manufakturen wegen, seine Erbleute dem Feldbau und andern landwirthschaftlichen Geschäften nicht, sondern stellt die meisten in Zwischenzeiten an. Alle Manufakturen sind mit großen Walzen, Pressen oder Rollen versehen; Bleichen und Färbereyen haben aber nur einige, da viele sich auf graue oder ungebleichte Gewebe einschränken. Feinen Zwirn verfertigt man in Archangel in dem ehemaligen Gouvernem. Olonez, u. besonders in einigen Nonnenklöstern in Moskwa. Battist wird jetzt nirgend im Reich verfertigt; eine in neuern Zeiten zu Jamburg angelegte Battistmanufaktur war von kurzer Dauer. Die Ausfuhr der Russischen Leinwand aller Art ist sehr beträchtlich, und würde wahrscheinlich noch weit stärker seyn, wenn Peters d. Gr. wiederholte Befehle, sie breiter zu machen, durchgehends befolgt worden wären. Von 1758 bis 1778 betrug die gesammte Ausfuhr von allen Arten an 261 Millionen, und i. J. 1784 über 3 Mil. Arschinen. Im J. 1793 wurden aus den Häfen des Weißen, Baltischen und Schwarzen Meeres überhaupt an Leinenwaaren aller Art für 2,108,000 Rubel ausgeführt. Die Ausfuhr der schmalen und groben Leinwand ward wegen des starken Verbrauchs für die Armee i. J. 1746 verboten auch wiederholte man dies Verbo-

Digitized by Google

l. J. 1762; die Kais. Katharina II. gab die Ausfuhr aber gleich nach ihrer Thronbesteigung wieder frey. Seit dem Amerikanischen Kriege hat sich insonderheit die Zahl der Segeltuchmanufakturen außerordentlich vermehrt, und die Preise des Segeltuchs stiegen so hoch, daß viele dieser Manufakturen dennoch ihr Segeltuch mit einem reinen Vortheil von 10 bis 15 Rubel auf jedes Stück (50 bis 60) Prozent verkauften. Auf Raventuch und Flämische Leinwand war der Vortheil in manchen Zeiten eben so groß. Diese Konjunkturen kamen während des Französischen Revolutionskrieges öfterer, und der neue Seekrieg seit 1802 hat vollends die Preise, insonderheit vom Segeltuch, so wie vom Hanf, Tauwerk u. s. w. zu einer außerordentlichen Höhe getrieben. Die großen Anlagen, aus welchen insonderheit Petersburg das Segeltuch zu seiner starken Ausfuhr bezieht, sind hauptsächlich in Jaroslaw, Kaluga, Kostroma, Schuja u. a. O. — Die vorzüglichsten Leinwandarten für den auswärtigen Handel oder die Ausfuhr sind: 1) Segeltuch für Kauffahrdeyschiffe, von Hanf, in Stücken, die 50 Arschinen lang und 30 bis 31 Zoll breit seyn müssen. Im J. 1797 wurden davon 44,858 Stück ausgeführt. 2) Raventuch, meistens von Flachs, doch macht man es auch zur Hälfte aus Hanf, welches grauer, aber auch stärker ist. Es dient zu leichtern oder kleinern Segeln (s. den Art. Raventuch), und muß 50 Arschinen (zu 28 Engl. Zoll) lang seyn. Die gewöhnliche Breite beträgt 1 Arschin, oder 28 Zoll; man hat es aber auch 32 bis 36 Zoll breit. Der Ausfuhrzoll von diesem und dem vorigen beträgt 40 Kopeken vom Stück. 3) Flämische Leinwand, immer ganz aus Flachs, breiter, als die vorigen, auch von einem ganz andern Gewebe, zu Betttüchern, Kissenbezügen u. s. w., besonders aber zu Hemden für die Negersklaven in Westindien und in ganz Südamerika. Ein Stück ist 50 Arschinen lang und 42 Zoll breit; man hat auch 57 Arsch. lange und 45 Zoll breite; übrigens ist diese Leinwand immer grau oder ohne Bleiche. Der Ausfuhrzoll beträgt 50 Kopeken vom Stück. 4) Sack- oder Packleinwand, (Russ. Chräschtsch, Chratsch, auch Deruga genannt,) aus Flachs- und Hanfheede, in 3 Sorten, die erste, zweyte und dritte genannt. Die Stücke sind in der Länge von 12 bis 25 Arschinen verschieden. Im J. 1797 kosteten 1000 Arschinen der ersten Sorte 80, der zweyten 70, und der dritten 60 Rubel, und wurden an 1,960,000 Arschinen allein von Petersburg ausgeführt. Von den bessern Sorten zahlt man für 1000 Arsch. 100 Kopeken, und von der schlechtern oder eigentlichen Deruga für 1000 Arsch. 60 K. Ausfuhrzoll. 5) Calmank oder Kalmenk, eine Art geköperter Leinwand, ganz aus Flachsgarn, in Stücken von 1 Arschine Breite, und 31 bis 35 A. Länge, welches ein Stempel anzeigt, weil es bey Arschinen verkauft wird. Für 60 Arschinen beträgt der Ausfuhrzoll 60 Kopeken. 6) Tafelzeug oder Damastleinen wird von vorzüglicher Größe, Feinheit und ausgewählten, auch historischen Mustern in Jaroslaw verfertigt, geht aber nicht viel aus. Eben so die Caffeeservietten, sowohl weiße, als auch von einer oder von

2 Farben. Servietleinen aber, schmales von 1 Arschin, und breites geht viel, und gewöhnlich gebleicht aus. 1793 betrug die gesammte Ausfuhr von Tisch- und Servietleinen 3984 Pud und 612,439 Arschinen. Der Preis wird auf 1000 Arschinen gerechnet, welcher i. J. 1797 zwischen 118 bis 165 Rubel verschieden war. Das gebleichte und breite Tisch- und Servietleinen aus den Manufakturen ist bey der Ausfuhr zollfrey; ist es nur 3 Arschinen breit und ungebleicht, so zahlt es 12 Kopeken vom Pud, denn es wird gewogen; alles hingegen, was nicht Manufakturarbeit von dieser Leinwandart ist, bezahlt von 1000 Arschinen einen Rubel bey der Ausfuhr. 7) Zwillich, Drillich und Tik, gestreiftes und äugiges Zeug, gewöhnlich von 2 Farben, ist 1 Arschine breit und von ungleicher Länge; Bürenzeug, zu Kissenbezügen, Kleidungen für gemeine Leute u. s. w. Diese Sorten gehen nicht so stark auswärts; desto mehr werden sie im Lande zu Kleidern, Polstern und Bettzeugen verbraucht. Wenn sie 1 Arschine und darüber breit sind, so beträgt der Ausfuhrzoll von 1000 Arschinen 50 Kopeken, unter 1 Arsch. aber 25 Kop. 8) Ordinaire glatte weiße Leinwand, dem Hausleinen ähnlich, wird in den Manufakturen nicht unter 1 Arsch. breit, aber auch darüber, und 28 bis 31 Arsch. lang gemacht, auch häufig roh oder gebleicht ausgeführt. Im J. 1797 kosteten 1000 Arsch. von der schmalen 110 bis 160, von der breiten 200 bis 250 Rubel. Die Ausfuhr von Petersburg betrug in diesem J. allein an 548,000 Arschinen. Von 1000 Arsch. beträgt der Ausfuhrzoll von der gebleichten, schmalen und breiten, Leinwand 5 Rub.; von der ungebleichten 4 R.; von der aufgerollten breiten 6 R., von der aufgerollten schmalen 8 R.; von der durchbrochenen breiten und schmalen Leinwand 1 R.; die Steifleinwand ist zollfrey. 9) Gefärbte Leinwand (R. Kraschenina), gestreifte (Pestred), gedruckte (Naboika), Glanzleinwand (Loschtschenoje Polotno), und Steifleinen (Woschtschanka) wird in vielen Manufakturen gemacht, aber nicht so häufig ausgeführt. Gedruckte und Glanzleinwand (Naboika) sind zollfrey; gestreifte aber zahlt von 100 Arsch. 25 Kopeken. — Ungeachtet der Menge von Leinwand, die in Rußland selbst, und zum Theil sehr gut, verfertigt wird, ist dennoch die jährliche Einfuhr von feiner Holländischer, Bielefelder, Warendorfer, Schlesischer u. a. Leinwand sehr beträchtlich. Alle fremde Leinwand zahlt 20 Kopeken Einfuhrzoll von der Arschine; Kammertuch, Battist, Schier oder Klartuch, glatter Linon und leinene Tücher aber 30 Prozent vom Werth. Nach den Zollangaben betrug diese Einfuhr 1793 überhaupt 188,800 Rubel, und der Zoll davon 44,500 R. (S. über den ganzen Art. Georgi's geogr. physik. Beschr. des Russ. Reichs 3n Thls 4r B. S. 875 — 883. Storchs Gemälde des Russ. R. Thl. III. S. 227 — 236. Thl. VIII. S. 151 ff. u. 240.) — Beym Russischen Leinwandhandel nach England unterscheidet man 4 Arten von Raventuch, Flämische Leinwand und Drillich, nemlich: Kostromsky, die beste; Wesnikofsky, die zweyte beste; Schousky und Iwanowsky die schlechtere, und beide von glei-

Digitized by Google

cher Güte. Die Kostromskyn Manufakturen sind folgende: Peter und Gregory Uglichininof, erste Sorte; Alexey Ivan und Dmitry Durigin desgl.; Gregory und Wassily Stregalof, desgl.; Boris Stregalof, desgl.; Dmitry Solodovnikof, desgl.; Jak. Aschatin, erste und zweyte Sorte; Stephan Uglichininof, zweyte Sorte; eben diese auch von Ivan Wolkof, Gregory Talanof, Peter und Sergej Graznof; ferner Alexej Kolotkin, dritte Sorte, und eben diese von Ivan Scharovnikof, Ivan Latukin, und Peter Ikonikof. Die Iwanowsky- und Schousky-Manufakturen sind: Dereshof, erste Sorte, und diese auch von Yevlof; ferner zweyte Sorte von Jefim Grachof, Maltzof, Schelof, Ustinof, Kroplvnikof, Wodovorof; dritte Sorte von Safanejof, Martjanof, Zezin, W. J. und M. Cornelof. Das Raventuch ist 28, 32 und 36 Zoll breit, das Flämische Leinen 42 und 45. wovon man auch halbe zu 21 hat, und der Drillich 28 Zoll. Von der übrigen in diesem Handel vorkommenden Leinwand unterscheidet man: 1) Kinishem, und zwar breite erste und zweyte Sorte; schmale Leinen, eben so; breite und schmale Damast- oder Servietleinen, eben so; Huckaback (Zwillich oder gezogenes Tischzeug) eben so. 2) Pleskoy, schmale Leinen, erste und zweyte Sorte. 3) Grodskoy, schmale Leinen und gleiche Sorten. 4) Iwanowsky, schmale L., zweyte Sorte. 5) Danilowsky, schmale L. eben so. 6) Sack- oder Packleinen, Uglinskoy erste und zweyte Sorte; Kostromsky, eben so; Danilovsky, zweyte Sorte. — Leinen von Kenischem, feinstes glattes, ungef. 20 Zoll breit; von Rostof und Pereslav, 17 Zoll breit, nächst bestes; von Kostroma, glattes, 17 Zoll breit; Sackleinen, schmal, von Hanf; Servietleinen, 20 Zoll breit; Zwillich, 20 Z. breit. (S. Nemnichs Waarenlex. S. 1017 f.).

Ryffwein, Vin de la Vaud, Vin de Vaux, ein vortrefflicher weißer Wein des jetzigen Cantons Waadland in dem zwischen Vivis oder Vevay und Lausanne liegenden Ryffthal, der gleich gesund und angenehm, vorzüglich stark ist, und sich sehr gut hält. Nach einer alten Sage sollen die Ordensbrüder von Altenreif im C. Freiburg die ersten Weinstöcke in dieser Gegend angepflanzt haben. Er wird von Ausländern sehr gesucht und kann dem stärksten Rheinwein zur Seite gestellt werden; man nennt ihn auch Reifthaler.

Ryßler Leinen, Leinwand von Ryssel oder Lille in Flandern, nennt man insonderheit eine Flandrische gegitterte Leinwand, zum Beziehen von Betten, Stühlen, zu Gardinen u. s. f., die in und um Ryssel gemacht, und häufig nach Italien, der Levante, nach Spanien, Westindien u. s. w. versandt wird; s. auch Flandrische Leinwand.

Ryßler Spitzen, weiße Zwirnkanten von Mittel- und ordinairen Sorten, auch seidene weiße und schwarze, die häufig in Ryssel verfertigt werden, und sehr viel nach Frankreich, Italien u. s. w. gehen.

S.

Saalecker Wein, s. Frankenweine.

Saamen, Saat, s. Sämereyen.

Saamenperlen, s. Perlen.

Sabadillsaamen, oder Mexikanischer Laussaamen (Semen Sabadilli oder Sabadillae), ein schwarzer spitziger Saame, ohne Geruch, aber von einem widrigen höchst brennenden Geschmack auf der Zunge. Er ist in gelben länglichen Fruchthülsen, wovon drey unten in eine Saamenkapsel vereinigt sind, eingeschlossen, und kömmt aus Mexiko nach Europa. Man gebraucht ihn in den Apotheken, und hält ihn zum Theil für den Saamen der Sabadillpflanze (Veratrum Sabadilla).

Saccerdanholz, s. Sakerdanholz.

Sacchette, Tele sacchette, nennt man in Italien die Lausitzer Leinwand, die sonst auch unter dem Namen der Cavallinen (s. dies. Art.) bekannt ist.

Sack, Sackleinwand, s. Packleinen.

Sackerdanholz, s. Sakerdanholz.

Sackhauer, s. Hauer.

Sacktücher, s. Schnupftücher.

Sacoponium, s. Gummi Sagapenum.

Sadebaum, Sevenbaum (Juniperus Sabina), eine Straucharț, vom Wacholdergeschlecht, die 5 bis 8 Fuß hoch wird. Er hat grade, gegen einander über stehende, aufrechte und an den Zweigen fortlaufende, kurze, spitzige, immer grüne Blätter oder Nadeln, die stets paarweise in einer Scheide eingeschlossen sind; die Zweige erstrecken sich mehr in die Breite, als in die Höhe. Er ist eigentlich im wärmern Asien einheimisch, wächst aber auch im südlichen Europa auf Bergen, und findet sich hie und da bey uns in den Gärten. Die Blüten und Beeren gleichen denen des Wacholders; die letztern sind kleiner, als die Kaddigbeeren, und schwarzblau. Der Geruch des Strauchs, besonders wenn man die Blätter reibt, ist stark und widrig; die letztern verscheuchen die Motten, wenn man sie in Kleiderschränke legt. Das Kraut (Herba Sabina), oder die obersten Spitzen der Zweige, welche man in den Apotheken gebraucht, haben einen betäubenden Geruch, und einen sehr bittern, scharfen Geschmack. Aus 29 ℔ erhält man 18 Loth wesentliches Oel, welches aber ungemein hitzig ist, und leicht schädlich werden kann; 32 ℔ Holz geben etwa 1 Loth Oel. Uebrigens haben die Blätter eine noch weit stärkere fäulnißwidrige Kraft, als die Fieberrinde.

Säbel, s. Degen.

Sächsisch Blau, s. Blau, Sächsisch.

Sächsischblau, Sächsischer Lackmus, s. Neublau.

Sächsische Leinwand. Das Allgemeine von der Leinwandmanufaktur in den Kursächsischen Ländern s. in dem Art. Leinwand. Der Hauptsitz derselben und ihres wigtigen Handels ist eigentlich die Oberlausitz und ein Theil des benachbarten Meißner Kreises. Uebrigens aber gehört das Leinweben mit unter die allgemein verbreiteten Sächsischen Industriezweige, da es in mehrern Gegenden in Städten und auf dem Lande ein Hauptgewerbe ausmacht. Dies ist außer den schon genannten auch vornemlich der Fall im Erzgebürgischen, in dem übrigen Theile des Meißnischen, und im Thüringischen Kreise, obwohl es auch in andern Gegenden nicht unbeträchtlich ist. Die meiste Leinwand wird indeß in vielen Dörfern der Oberlausitz und des Erzgebürges, nebst der angrenzenden Gegend des

Digitized by Google

Meißnischen Kreises verfertigt, die großentheils bis Dresden hin ganz aus Webern bestehen. Diese liefern vorzüglich viele bunte, gestreifte, und glatte oder einfache weißgarnichte Leinwand, $\frac{8}{4}$ breit und 84 Ellen lang, in vielerley Sorten und Benennungen, auch nach ausgegebenen Mustern zu einer sehr beträchtlichen Ausfuhr nach Hamburg, Holland, England, Spanien, Nordamerika, Italien u. s. w. Bunte Leinwand, bunter Zwillich und Matrosenleinen, welches man auch unter dem Namen Buchleinen begreift, wird in Menge in der Oberlausitz, vorzüglich zu Lauban und in der benachbarten Gegend bis nach Sebnitz hin und in dessen Nachbarschaft u. s. w. verfertigt, und geht sehr stark nach Spanien und Amerika. In eben diesen Gegenden macht man auch eine Menge roth- und blaukantiger Schnupftücher; zu Schönberg bey Görlitz leinene Stubendecken od. Fußteppiche mit Streifen u. gevierten Mustern, so daß sie wie Täfelwerk erscheinen, in Stücken von 30 Ellen. Die Verfertigung der buntgefärbten und gedruckten Leinwand ist in mehrere Gegenden des Landes vertheilt; insonderheit hat Grimma viele Blaufärbereyen und Leinendruckereyen, die sich durch die Güte ihrer Farben auszeichnen. Von den hier gedruckten blau und weißen leinenen und baumwollenen Tüchern, Blau in Blau, auch ganz blauen und bunten Leinen geht eine Menge nach Oberdeutschland, Holland u. s. w. Eben so zeichnet sich Lauban mit der benachbarten Gegend durch den vielen bunten Leinwanddruck aus. Eine Hauptmanufaktur für Sachsen, insonderheit die Lausitz, macht der feine Zwillich und Leinendamast aus, wozu der Grund zu Großschönau bey Zittau von einigen Webern unter Kurf. Joh. Georg II. gelegt ward, deren erste Arbeiten von gezogener Waare in Wappen bestanden. Jetzt macht man hier die feinsten Damastleinen nach allen aufgegebenen Zeichnungen; s. im Art. Damast den Absatz Leinendamast. Der Hauptsitz dieser Manufaktur ist jetzt Zittau, Großschönau und Waltersdorf. Man verfertigt hier den Leinendamast theils in Schocken oder Weben, theils in Garnituren oder Posten. Eine Garnitur der ersten Post besteht in 1 Tafeltuch 6 Ellen lang und 4 E. breit, nebst 12 Servietten von demselben Muster im Kleinen, zu 18 bis 45 Rthlr. Die 2te Post ist ein Tafeltuch von 9 Ellen lang, 4 Ellen breit mit 18 Servietten, zu 24 bis 70 Rthlr. Die 3te Post besteht aus 1 Tafeltuch von 12 E. lang, 4 Ellen breit und 24 Servietten, zu 36 bis 96 Thlr. Zur 4ten Post gehört ein Tafeltuch von 24 E. lang, 5 E. breit und 4 Dutzend Servietten, zu 150 bis 300 Thlr. Man verfertigt sie groß und klein geblümt, gestreift, gemuscht, mit Zeichnungen, Figuren, Landschaften, Jagden, Seestücken, Wappen u. dergl. nach jeder Bestellung, doch kann ein ungewöhnlicheres Muster unter 6 bis 8 Monaten nicht geliefert werden. Vor einigen Jahren ward auf Bestellung des K. K. Oestreichischen Hofes für diesen eine kostbare Garnitur mit dem Kaiserwappen in jeder Serviette verfertigt, welches auf einige Tausend Thaler zu stehen kam. In Ansehung der Schönheit und Preiswürdigkeit der Arbeiten gehören

Digitized by Google

diese Manufakturen zu den ersten in Europa. Eine andere Art Leinendamast verfertigt man in Schocken, $\frac{8}{4}$ breit zu 20 bis 30 Thlr.; so wie $\frac{5}{4}$ breite zu Handtüchern mit schmalen Borduren in $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ Schocken, zu 18 bis 32 Thlr. Ferner macht man hier $\frac{6}{4}$ breite große Damastservietten, wovon $3\frac{1}{2}$ Dutzend eine Post ausmachen, die man auch Caffeeservietten nennt, und jetzt vorzüglich nach Frankreich gehen, wo man sie beym Desert auf die Mitte des großen Tischtuchs legt, daher zu den Garnituren gewöhnlich auch eine solche große Serviette zu $2\frac{1}{2}$ bis 4 Rthlr. verlangt wird. Von feinen Zwillichen macht man unter andern insonderheit groß und klein faßonnirte, klein faßonnirte $\frac{4}{4}$ breite Passin royal; breit und schmal gestreifte. Ueberdem wird sehr viel Zwillich aller Art in mehrern Gegenden des Leipziger und Meißnischen Kreises gemacht. Schleyer liefern Reichenau, Zwickau u. a. O., insonderheit aber Großschönau u. Zittau. In Großschönau verfertigt man unter andern $\frac{6}{4}$ breite Schleyer, die wegen der Muster, des glattgedreheten Garns u. der Feinheit den Schlesischen den Vorzug streitig machen; dabey zeichnet sich eine neue Erfindung von lustrirtem Flor und $\frac{4}{4}$ breiter Gaze aus, die den Schweizerischen und Französischen gleich kommen. Marly verfertigt man sehr viel im Meißnischen und zum Theil auch im Leipziger Kreise. Leinentripp, eine Art von sammetartigem Leinengewebe, wird zu Königstein und Lausigk, auch an einigen andern Oertern gemacht. Schiffsflaggen liefert insonderheit Pausa im Vogtlande. Ein Webermeister im Bergflecken Falkenstein, im Vogtländischen Kreisamt Plauen, erfand 1793 mit seinem Vater die Kunst, Kammertuch zu verfertigen, und vereinigte sich mit einigen Webern zu einer Gesellschaft, die den Kaufmann G. F. Thomas in Lengefeld zu ihrem einzigen Verleger annahm, und noch Kammertuch liefert, welches dem Französischen nichts nachgibt. Bald folgten mehrere Weber, die sich ebenfalls in Gesellschaften vereinigten u. seitdem webt man in mehrern Oertern des Vogtländischen Kreises Kammertuch, welches zum Theil wie Musselin ausgenähet wird; auch verfertigt man gezogenes, in welchem die Blumen ausgeschnitten werden. Im J. 1802 hatte Falkenstein 191 Musselin- und Kammertuchweber, welche über 11,000 Stück Musseline und dabey zugleich über 2300 Stück Kammertuch lieferten. Halbatlaß liefern mehrere Oerter des Meißnischen Kreises, in welchem in den J. 1800 bis 1802 allein 54.000 Schocke und Weben Leinwand, und gegen 2000 Stück Halbatlaß verfertigt wurden. In diesem Kreise zeichnet sich insonderheit die kleine Stadt Sebnitz, im Grenzamt Hohnstein mit Lohmen, durch ihre Leinen-, Seiden- und Halbatlaßmanufakturen oder sogenannten Sebnitzer Zeuge aus. Die hiesigen Weber, deren 350 mit 8 Stühlen arbeiten, liefern vorzüglich rohe, weiße und bunte Leinwand, und Zwilliche, die im Handel unter dem Namen Coutils oder Zwillich, Librettes oder Buchleinen, Gingans und Listados (Schecken), Rouens (rohe Leinen), Platilles, Olandines, Doubles u. s. f. (Matrosen- und Matratzenleinen) bekannt sind; ferner Möbelatlaß, Moreas, Lanzeug mit bunten Blumen, halb-

seidene und weiße leinene Tücher mit seidenen Kanten; $\frac{5}{4}$ große Modetücher von Englischem Garn mit seidenen Kanten; Tücher von Türkischem Garne u. s. f. Außer den Messen zu Leipzig, Braunschweig und Naumburg versendet man auch unmittelbar von hier nach Italien, Spanien, Portugal und Amerika, besonders nach Philadelphia sehr viel von diesen Waaren. Viele werden auch für Rechnung der Kaufleute in d. Oberlausitz verfertigt, oder durch Hausirer feil getragen. Vor etwa 60 Jahren fing man hier zuerst an, das Leinengewebe mit Seide zu durchschießen, und nach und nach webte man Tücher und andere Zeuge, die mehr Seide, als Garn, enthielten, man schoß Gold- und Silberstreifen ein, druckte bunt u. s. f. Der gangbarste Artikel war Moreas oder Lustrin, mit einer seidenen Kette und einem Einschuß von Leinengarn, ein 2 Ellen breiter und besonders zu Frauenkleidern beliebter Zeug, der hauptsächlich auf den Messen zu Leipzig, Frankfurt und Braunschweig meist an Polnische Juden verkauft ward. Jetzt findet indeß der Halbatlaß weit weniger Absatz, außer auf inländischen Märkten und Messen, seitdem er nicht mehr auf die Messe zu Frankfurt an der Oder und nach dem ehemaligen Polen gebracht werden darf, auch die Engländer dergleichen Waaren in Menge zu niedrigen Preisen nach Deutschland u. s. f. versenden. Dafür haben sich aber die hiesigen kunstreichen fleißigen Weber zum Theil auf andere Artikel gelegt; der Absatz der Leinwand hat sich seit der Wiederherstellung der Ruhe in Frankreich von neuem gehoben, die hiesigen Manufakturen sind dadurch von neuem in lebhaften Umtrieb gebracht, noch immer sehr beträchtlich, und beschäftigen auch die meisten umliegenden Städte und Dörfer. Das weibliche Geschlecht webt so gut, als das männliche, und die Kinder arbeiten in den Zwischenzeiten der Schule am Spulrade, oder an der Seidenwinde. In Neustadt bey Stolpen, nebst der umliegenden Gegend, ist die Leinwandmanufaktur ebenfalls das Hauptgewerbe, und verfertigt man meistens dieselben Leinenwaaren, wie in Sebnitz, die am stärksten nach Hamburg, Portugal, Spanien, Italien und Nordafrika gehen. Die bedeutendste Handlung ist hier die Leunersche. Das Amt Radeberg mit Laußnitz hat über 424 Leinweberstühle in Städten und Dörfern, die im J. 1803 über 6100 Schock grobe, gegen 1340 Schock, und gegen 2340 Längen Flachsleinwand, sowohl feine als grobe, lieferten. In Radeberg und auf einigen Dörfern sind Leinwandhändler und viele Einkäufer. Chemnitz und Mittweida liefern viele gegitterte Leinwand, Zwilliche und Kannefaße. Am wigtigsten ist der Leinwandhandel und die Manufaktur in der Oberlausitz, wo jährlich im Durchschnitt 400,000 Stück Leinwand gemacht, und davon an weißgarnichten, rohen, gebleichten, glatten, bunten und damastartigen Leinenwaaren nach Hamburg, Dännemark, Bremen, Holland, England, Spanien, Portugal, Nordamerika, Triest, Italien u. s. w. für beynahe 2 Mill. Rthlr. an Werth ausgeführt werden, die gegen 25,000 Rthlr. Ausfuhrzoll geben. Die Hauptartikel des Leinwandhandels in Zittau sind Leinen- und halbseidener Damast und weißgarnichte Leinwand, die in den großen We-

berdörfern der ganzen umliegenden Gegend verfertigt werden. Unter diesen zeichnet sich vorzüglich das Zittauische Raths-Rittergut Großschönau von 4000 Einwohnern als der Hauptsitz der merkwürdigen feinen Damastmanufakturen aus, s. den Art. Damast; hier ist auch eine 1750 entstandene Schleyermanufaktur, deren Schleyer zwar die Schlesischen in Feinheit und Muster übertreffen, sie beschäftigt aber nur noch 4 Weber. In Alt-Waltersdorf an der Böhmischen Grenze, welches mit Neu-Waltersdorf, Salendorf und Herrenwalde 350 Feuerstellen und gegen 2000 Einwohner hat, ist die größte Zwillich-, Drillich- und Kanefasmanufaktur der Oberlausitz, die vor etwa 50 Jahren entstand. Die Zahl der Weber war sonst zwischen 4 und 500, i. J. 1798 aber nur über 200. Seit einigen Jahren verfertigt man hier auch baumwollene Waaren, und liefert sie nach Wernsdorf in Böhmen, weil mehr dabey verdient wird, als bey der Zwillicharbeit. Die meisten Leinenwaaren der umliegenden und auch mehrerer entfernterer Gegenden von Zittau werden durch dortige Faktore aufgekauft, und von 16 Großhandlungen in Zittau selbst theils unmittelbar nach Niedersachsen, Hamburg, Bremen, Holland, England, Spanien, Portugal, Amerika, oder nach der Schweiz, Triest, Italien u. s. w., theils durch die Messen zu Leipzig, Frankfurt am Main, Frankfurt an der Oder und Braunschweig versandt. Im J. 1796 betrug allein die Ausfuhr an gezogenen Waaren, Damast und Zwillich gegen 140,000 Rthlr.; außerdem wurden in eben dem Jahre von da gegen 70,000 Schocke, Stücke und Weben Leinwand, und gegen 4500 Dutz. Tüchel ausgeführt, so daß der Werth aller von da versandten Leinenwaaren gegen 630,000 Rthlr. betrug; 1795 aber stieg er über 880,000 Rthlr. Die verschiedenen Arten und Sorten, die im Zittauer Leinwandhandel vorkommen, sind; Butzel, oder auf Englische Art gebleichte Garlix (s. den Art. Butzelleinen), $\frac{5}{4}$ breit und 52 Ellen lang; Creas, von gleicher Länge und Breite; Dowlas, oder Creas von 72 Ellen, vorzüglich nach England; dergleichen $\frac{6}{4}$ und $\frac{9}{4}$ breite; Rouanes, $\frac{6}{4}$ breit und 84 Ellen lang, auch $\frac{8}{4}$ breit; Schocke, $\frac{6}{4}$ breit, 60 E. lang, sortirt von Nro 4500 bis 26,000, wobey die Nummern um $\frac{1}{2}$ Thlr. im Preise steigen; dergl. $\frac{6}{4}$ br. und eben so lang, sortirt von Nro 4500 bis 18,500 in dem vorigen Verhältniß; gebleichte $\frac{7}{4}$ br., 60 E. lang, sortirt von Nro 7500 bis 36,500; Cannos, oder Basins royaux, $\frac{4}{4}$ br., 72 E. lang, auch $\frac{6}{4}$ breite; Butzel $\frac{5}{4}$ br., in $\frac{2}{3}$ Stücken; $\frac{7}{4}$ breite gebleichte Leinwand; 3 und 4 Viertel breite Zwilliche zu Handtüchern, 60 Ellen das Schock, in 3 Stücken, jedes von 20 Ellen; 5 bis 6 Viertel breite, auch $\frac{8}{4}$ br. Schock-Zwilliche; ferner Zwillich mit großen und kleinen Mustern, $3\frac{1}{4}$ bis 4 E. br. und 60 E. lang, in ganzen, halben und Viertel-Schocken; ordinaire Damaste, $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ br., 60 E. lang, in $\frac{1}{3}$ Schock zu 20 E.; Niederländische Damast-Handtücher, $\frac{5}{4}$ breit, in Fünftel geschnitten; Niederländische Servietleinen, bey 4 Dutzend, $\frac{5}{4}$ im □; $\frac{6}{4}$ breite in 3 Stücken zu 20 E.; dergl. Servietleinen, $3\frac{1}{2}$ Dutz., von $\frac{6}{4}$ Ellen; dergl. in 3

Digitized by Google

Dutz., $\frac{6}{4}$ br. und $\frac{7}{4}$ lang; buntgeblümte Atlaß-Damaste, $\frac{6}{4}$ br. und 60 Ellen lang, in ganzen und halben Schocken; weißgebleichte Leinwand zu Betttüchern, 4 E. br. und 60 E. lang, auch dergl. 5 E. breit; Atlaßdamast in Stücken, 3 E. br., 23 E. lang, entweder dunkelblau, od. weißgeblicht, oder mit Figuren; dergl. $\frac{6}{4}$ und $\frac{7}{4}$ br. in halben Schocken; Gedecke in Atlaß- oder Damastgarnituren, $3\frac{1}{2}$ E. br., 5 bis 20 E. lang, mit 1 bis 3 Dutz. Servietten von verhältnißmäßiger Größe; Niederländische Damast-Drelltücher, $3\frac{1}{2}$ E. lang und breit; dergl. Zwillichtücher, $\frac{6}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ breit; Tücher mit rothen Randformen, theils gebleicht, theils von weißem Garn gewebt; dergl. gedruckte Tücher von mannigfaltiger Art; Caffee-Servietten, $\frac{6}{4}$ br. u. $\frac{7}{4}$ lang, auch $\frac{8}{4}$ br. und eben so lang u. s. w. Die Leinweber in Zittau selbst verfertigen wenige Leinwand, sondern treiben meistens Handel mit derjenigen, die auf den benachbarten Dörfern verfertigt wird, beziehen einige Märkte und Messen, sind auch zum Theil in den Großhandlungen als Binder angestellt; nur wenige liefern selbst meistentheils $\frac{6}{4}$ breite in Schocken, $\frac{7}{4}$ breite in Weben, grobe oder Bützelleinen, Tüchel und bunte Leinen. — Budissin oder Bautzen treibt ebenfalls einen beträchtlichen, obwohl nicht so starken, Großhandel mit Leinwand, wie Zittau, vorzüglich mit grober Leinwand, Segeltuch, weißer und buntgarnichter Leinwand, Creas, Platilles, Buchleinen und Arabias, besonders nach Hamburg, Spanien und Baltimore in Nordamerika, auch nach England u. s. w., womit sich 5 Handlungen beschäftigen. Die Ausfuhr davon beträgt jährlich an und über 200,000 Rthlr. Bautzen ist eigentlich der Ort, wo die $\frac{8}{4}$ breiten und 84 Ellen langen Rouanes auf die gehörige Art verfertigt, gut gebleicht, und am meisten versandt werden. Bey der Stadt sind 7 ansehnliche Bleichen, und in der Nähe sind fast alle kleinen Städte, so wie die Dörfer u. a. Ortschaften mit Webern angefüllt, in welchen jene Rouanes und Sackleinen von verschiedenen Arten in großer Menge verfertigt werden. Außerdem liefert Bautzen insonderheit Creas, alle Arten gebleichter, ordinairer, feiner und extra feiner bunter Leinwand von allen Farben und Mustern, allerley Bettzeuge, alle Arten Matrosenleinen; $\frac{5}{4}$ breite und 56 E. lange weißgarnichte Leinwand; dergl. $\frac{9}{8}$ br. und 112 E. lang; dergl. $\frac{6}{4}$ br., $\frac{5}{4}$ br. und 72 E. lang; gestreifte Leinwand, $\frac{6}{4}$ breit, 72 E. lang; gebleichte Leinwand, $\frac{7}{4}$ br. und 72 E. lang, $\frac{8}{4}$ br. und 80 E. lang, auch $\frac{6}{4}$ br. und 60 E. lang. Die weißgarnichten Sorten gehen größtentheils nach England, auch nach Hamburg; die gebleichten aber, wie auch die bunten und gestreiften über Spanien nach Südamerika. — Görlitz, Lauban und Löbau liefern insonderheit zum Handel, oder versenden vielmehr von dem, was in andern Gegenden aufgekauft ist: breite mittlere und feine Creas $\frac{6}{4}$, $\frac{9}{8}$, auch $\frac{7}{8}$ breit, in Stücken von 108 Ellen; Cavallinen; Dowlas $\frac{11}{8}$ br. und 54 E. lang; gestreifte Leinwand zu Ueberzügen und Schürzen von allerley Art; leinene Tücher von verschiedener Feinheit, das Dutz. zu 1 bis 10 Rthlr. u. s. f. Görlitz versendet an Damast, Zwillich und weißgar-

nichter Leinwand, welche meistens die Weberdörfer des Zittauischen Kreises hieher liefern, jährlich für mehr als 100,000 Rthlr. im Ganzen. An den Ufern der Neiße sind große Garn- und Leinwandbleichen angelegt. Lauban verfertigt selbst und versendet im Großen viele bunte Leinwand, roth und weißgestreift, sogenannten Schachwitz oder gegitterte Leinwand zu Tischdecken; gegitterte rothe, und vorzüglich auch leinene buntgestreifte und buntkantige Tücher von mancherley Sorten, unter welchen die weißen mit rothen oder violetten ächten, auf rothtürkischem Garn dauerhaft gefärbten Kanten in großer Menge versandt werden, und das Dutzend immer 4 bis 15 Rthlr. kostet. Auch sogenannte seidene buntstreifige Leinwand zu Bettüberzügen, Frauenkleidern, Schürzen im Ganzen gewebt, und feine Schnupftücher dieser Art verfertigt man in Menge. Auf den Bleichen bey der Stadt am Queis, und am kleinen Fluß Altlauban, der sich mit dem Queis nordöstlich vereinigt, bleicht man theils die Leinwand, und manche Art von Tüchern, theils Garne. Das meiste Garn, welches hier verarbeitet wird, kömmt von den Dörfern, zum Theil auch aus Schlesien. Viele Leinenwaaren verkauft man auf den Messen von Naumburg, Leipzig, Frankfurt an der Oder, Braunschweig, auch zum Theil auf großen Jahrmärkten in Sachsen. Beträchtlicher ist aber der Groß- und Kommissionshandel unmittelbar nach Italien, Spanien u. s. w., der von 10 großen Handelshäusern getrieben wird, die auch Geschäfte mit rohen und gebleichten, so wie mit rothen Türkischen Garnen machen. Die Italiener bezogen sonst die hiesigen Leinwandsorten durch die Schweizer, jetzt aber ziehen sie dieselben unmittelbar aus der ersten Hand. Nach Spanien und Italien gehen unter andern eine Menge Schnupftücher. Im J. 1794 versandte Lauban über 16,600 Schocke, Stücke und Weben Leinwand, und über 117,000 Dutz. Tücher; i. J. 1795 über 22,400 Schocke, Stücke und Weben Leinwand und über 110,000 Dutz. Tücher; 1796 aber über 23,700 Schocke, Stücke und Weben Leinwand, und gegen 122,000 Dutz. Tücher. Das der Stadt gehörige Dorf Geibsdorf hat allein gegen 4000 E., welche größtentheils Leinweberey treiben, bunte Leinwand und Tücher in Menge, überhaupt aber jährlich für mehr als 100,000 Rthlr. verfertigen. Löbau mit den benachbarten Weberdörfern liefert meistens weißgarnichte Leinwand, aber auch viele sogenannte Schecken oder buntgestreifte Leinen, und Matrosen Tücher von $\frac{7}{4}$ im □. Verschiedene Großhandlungen versenden diese Artikel nach Italien, Spanien und England, die Schecken und Matrosentücher auch nach Westindien und Amerika. Die ganze Ausfuhr betrug 1794 weit über 18,000 Schocke, Stücke und Weben Leinwand, und gegen 6000 Dutz. Tücher, am Werth über 130,000 Thlr.; 1795 über 26,000 Schock, Stücke und Weben und über 5300 Dutz. Tücher, am Werth gegen 180,000 Thlr.; 1796 aber gegen 22,000 Schock, Stücke und Weben und gegen 5500 Dutz Tücher, am Werth über 200,000 Thlr. — In Herrnhut treibt das Handelshaus Abrah. Dürninger und Comp. einen beträchtlichen Leinwandhandel nach England, Frankreich, Spanien und Italien. Es

kauft die rohen Garne selbst und läßt sie auf Sächsischen und Böhmischen Bleichen, die Leinwand aber in der Gegend von Zittau und Löbau, bleichen; das Appretiren geschieht in Zittau und Bernstadt. Die Ausfuhr der Leinwand von Herrnhut und Bernstadt betrug 1794 gegen 39,000; 1795 über 64,000; und 1796 gegen 55,000 Schocke, Stücke und Weben. Diese bestehen vornemlich in blauen, rothen und weißen, violetfarbenen, gelben und weißen, viereckt gestreiften $\frac{5}{4}$ breiten Leinen in Stücken von 60 Ellen, $\frac{6}{4}$ breiten Zwillichen u. m. a. weißgarnichten, auch rohen und gedruckten Leinen. Von den Leinwandmanufakturen und dem Leinwandhandel in Thüringen in den Herzoglich Sächsischen Ländern u. s. f. siehe den allgemeinen Art. Leinwand.

Sächsische Steinarten, die sowohl roh, als verarbeitet im Handel vorkommen, sind folgende: Achat (s. dies. Art.) aus den Brüchen bey Rochlitz, Freiberg, Altenberg, Chemnitz und Zwickau; außerdem finden sich verschiedene feine Achatarten, nebst Chalcedon, Carneolen und Onyxen in Nieren und Geschieben bey Mutschen, Leißnig, Roßwein, Hohenstein, Dresden, Leipzig, Wehrau u. s. f. Der Rochlitzer ist unter allen Sächsischen Achaten der schönste. Almandine, eine Art pomeranzfarbener Hyacinthe, finden sich in der Größe der Erbsen und Bohnen im Sande des Goldflusses bey Lengefeld im Vogtländischen. Amethyste kommen in verschiedenen Gegenden vor; die schönsten aber bey Mutschen, welche mit in den sogenannten Diamantnüssen stecken. Aquamarine finden sich bey Schneeberg und Eibenstock, und oft sehr schön. Kristalle bricht man häufig; eigentliche Bergkristalle zu Ehrenfriedersdorf; gelbe oder Citrine zu Gottesberg bey Auerbach; braune oder Rauchtopasen, auf dem Weinstock bey Buckau im Schneeberger Revier; braune und schwärzlichte, oder Morione, zu Zinnwald und Johann-Georgenstadt. Die Kristalle, welche in den Mutschner sogenannten Diamantnüssen stecken, sind die feinsten, sehr rein, härter als alle übrigen, und werden Mutschner Diamanten genannt. Diejenigen Bergkristalle, welche etwas ins Blaulichte spielen, oder beym Verwenden gegen das Tageslicht einen blaulichten Widerschein von sich geben, wie gewöhnlich die, welche im Todtenstein bey Schwarzenberg brechen, nennt man nur eigentliche weiße oder Wassersaphire. Gute hochrothe durchsichtige Granaten (s. dies. Art.) findet man bey Zöblitz, und werden hernach zu Meffersdorf in der Oberlausitz geschliffen. Jaspis bricht in mehrern Gegenden, von mancherley Farben, findet sich auch hie und da in Geschieben. Feines jaspis- und achatartiges versteinertes Holz von allerley Arten und Farben gibt es häufig um Chemnitz; schöne jaspis- und achatartige Hornsteine aber, die zum Theil mit Silber, Kobalt, Wismuth und Kies durchwachsen sind, pflegen oft zu Freyberg, Schneeberg, Johann-Georgenstadt und Eibenstock mit einzubrechen. Auf dem Erzengel zu Johann-Georgenstadt gewann man seit etwa 1780 dergleichen Hornsteine von grüner, rother, brauner und schwarzer Farbe, welche mit gediegenem Silber so reichlich durchwebt waren, daß

man 1 Loth davon gerne mit der Bergamtstaxe zu 16 ggr. bezahlte. Weil sie eine gute Politur annahmen, und ein überaus schönes Ansehen hatten, so verfertigte man davon allerley Galanteriearbeiten, und insonderheit auch einen Konsolentisch für den Kurfürsten. Lavetzstein (s. dies. Art.) bricht mit im Serpentinstein bey Zöblitz ein, 6 bis 8 Zoll und darüber mächtig. Vom Serpentin, der zu Zöblitz, Leinbach, Waidheim, Hohenstein, Waldenburg und Nußdorf bricht, s. den Art. Serpentinstein. Grüner, halbdurchsichtiger Nierenstein, oder Nephrit, der eine gute Politur annimt, kömmt auch oft in den Serpentinsteinbrüchen bey Zöblitz vor. Man macht daraus herzförmige Angehänge für Frauenzimmer, die man auch Schrecksteine nennt. Opale (s. dies. Art.) bricht man in Brüchen zu Eibenstock, Freyberg, Johann-Georgenstadt, im Bocksloch zu Barchendsgrün bey Schneeberg; von der edlern Art weißblaulicht oder mit Farben bey den 3 erstern; gemeine Opale aber in verschiedenen Seifenwerken bey Eibenstock, auch an andern Oertern. Das sogenannte Weltauge findet sich zu Carlsfeld bey Eibenstock; der Pechopal, oder Pechstein, der ins Porphyrartige übergeht, zu Corbitz bey Meißen, vorzüglich hinter Hoheneiser bey Dobritz, zu Braunsdorf bey Dresden u. s. f. Porphyre finden sich in den Gebürgen des Meißner Kreises, u. a., an mehrern Oertern. Puddingsteine, die aus einem weißgrauen jaspisartigen, erhärteten und mit kleinen schwarzgrauen und schwarzbraunen Kieselsteinchen vermischten Thon bestehen, und denen von St. Albans in England ziemlich gleich kommen, auch eine schöne Politur annehmen, finden sich als Geschiebe in der Leipziger und Lauchstädter Sandgrube. Porphyrit gibt es bey Zwickau und Hohenstein. Praser, oder Prasem, als ein lauchgrüner halbdurchsichtigen quarz- und schörlartiger Stein findet sich zu Breitenbrunn bey Schwarzenberg, und wird meistens zu Siegelsteinen geschnitten. Vom Schneckensteiner Topas im Vogtländischen s. den Art. Topas. Die Sächsischen Smaragde sind eigentlich nichts anders, als Smaragdflüsse, oder kristallisirte, grüne, durchsichtige Flußspathe, wie sie zu Freyberg und Ehrenfriedersdorf zu brechen pflegen. Die sogenannten Sächsischen Rubine bey Stolpen, im Triebitschbach bey Meißen, auch bey Zwickau, Wolkenstein und Hohenstein sind eigentliche Granaten. Feuersteine kommen sehr häufig in den Kalksteinlagern, imgleichen in den Gruben bey Johann-Georgenstadt und Freyberg vor. Berille finden sich bey Eibenstock in den Seifenwerken, auch bey Ehrenfriedersdorf, und vor dem Fastenberge bey Johann-Georgenstadt. Von Spathen findet man, außer dem gemeinen Feldspath, welcher häufig in Massen, auch zuweilen kristallisirt vorkömmt, den schillernden Feldspath vorzüglich zu Siebenlehn; den Labradorstein bey Geyer; auch Schieferspath und Braunspath, welcher letztere Braunstein enthält. Wetzschiefer oder Wetzsteine kommen bey Suhl, bey Seifersdorf und bey Oschatz vor. Trippel findet sich bey Potschappel von gelblicht grauer Farbe, und in der Gegend von Naumburg blaßochergelb. Der seltene grüne Glimmer oder Chalkolit kömmt in

der Grube Wagsfort bey Johann-Georgenstadt, und im Tannenbaum zu Sosa bey Eibenstock vor. Braunstein ist zu Annaberg, Eibenstock, Raschau, Johann-Georgenstadt und sowohl für die neue dephlogistische Bleichart, als auch wegen des Gebrauchs zur unschädlichen Glasur wigtig. Der Thumerstein findet sich außer Sachsen nur wenig. Basalt kömmt viel in Säulen und in konischen einzelnen Bergen vor, wohin namentlich der Pöhlberg, die Hügel bey Scheibenberg und Bärenstein, der Geißing bey Altenberg, die Cottaer und Stolpener Spitzen, die Landskrone und verschiedene andere, gehören; unter andern auch viel an den Grenzen des Leipziger und Erzgebürgischen Kreises, so wie in der Oberlausitz. Traß, eine Art Tufstein, findet sich auf der Landskron und bey Lauban, Heldersdorf, Schöna, Herrnhut, Hennersdorf, Hainwalde, und Bimsstein ebenfalls in d. Oberlausitz in d. Nähe des Basalt und Traß. Granit ist häufig im Gebürge des Meißnischen Kreises, zu Greifenstein bey Ehrenfriedersdorf und zu Königshain in d. Oberlausitz. Den Basalt und Granit gebraucht man häufig zum Bauwesen, zu Thür- und Fensterstöcken, Schwellen und Gesimsen, vorzüglich im Obererzgebürge; aus dem Basalt macht man Ambose für Goldschläger, Buchbinder u. a., die auch häufig ausgeführt werden. Vom Sächsischen Marmor s. den Art. Marmor. Fluß- oder Glasspath ist häufig im Erzgebürge, bey Freyberg und Halsbrück an mehrern Oertern, zu Altenberg, Annaberg, Ehrenfriedersdorf, Marienberg, Schneeberg, zu Strasberg im Stollbergischen und zu Hinternach im Hennebergischen. Er dient vorzüglich mit zum Schmelzen der Metalle, und namentlich des Kupfers. Flußspathkristalle findet man vorzüglich zu Zinnwald; grüne auf dem Palmbaum und auf Wildberg bey Marienberg, dunkele im Bette zu Ehrenfriedersdorf, und himmelblaue in der Grube „komm Sieg mit Freuden.“ Gemeiner Feldspath von milchweißer, bläulichtgrauer und fleischrother Farbe ist häufig.

Sächsische Weine. Im Ganzen ist doch der Weinbau in Sachsen eigentlich alt. Nach Thüringen soll er schon durch die Ostgothische Prinzessin Amalberg aus Italien gebracht seyn; im Meißnischen ward er wahrscheinlich durch die Geistlichen und Klosterleute, wenn nicht eingeführt, doch gewiß vermehrt und erweitert. Die erste bestimmte Nachricht davon findet sich indeß nur in einer Urkunde vom J. 1161. In den Meißnischen Jahrbüchern wird unter andern der Jahre 1274, 1304 und 1328 als sehr guter Weinjahre erwähnt. Im 16ten und zum Theil im 17ten Jahrhundert bepflanzte man ganze Distrikte mit Wirtembergischen und Rheinischen Reben, so daß man jetzt im Meißnischen auf 29 Traubenarten zählt. Kurf. August machte sich insonderheit sehr um den Weinbau verdient, und Kurf. Christian I. vervollkommte ihn noch mehr durch seine Weinbergsordnung. Die schönste Weinpflege enthalten die Gebürge des rechten Elbufers von Pirna an bis unter Meißen; doch baut man auch viel auf den jenseitigen Gebürgen im Plauenschen Grunde bey Leuteritz, Kossebauda, Niederwartha, Weistrapp, Wilberg u. s. f. In der Gegend von Pirna bis Dresden, auf den Pillnitzer und Loschewitzer

Bergen, wächst besonders guter rother, und in der Gegend unterhalb Dresden, nach Meißen zu, desto besserer blanker oder weißer Wein. Auch bey Senftenberg, Torgau, Belgern gibt es Rebenhügel und Gärten, aber das dortige Gewächs kömmt dem eigentlichen Meißner nicht gleich. Außer dem Meißner Kreise ist auch Weinbau in Thüringen um Naumburg, im Merseburgischen, im Kurkreise, und in der Niederlausitz. Im 16ten Jahrhundert gingen die Sächsischen Weine häufig nach Magdeburg und Hamburg; die Kurfürsten suchten auch den Absatz auf alle Art zu befördern und zu erleichtern. Dazu dienten insonderheit auch die Landes- und Hauptkellereyen, indem man ohne die kleinen Hauskellereyen bey den Schlössern Annaburg und Lichtenburg, und denen zu Merseburg und Zeitz, drey Hauptkellereyen zu Leipzig, Torgau und Dresden errichtete, in welche der Ertrag der dazu bestimmten Weinberge abgeliefert werden mußte. Man rechnet jetzt im Kurkreise an 620 Morgen landesherrlicher und Privat-Weinberge; im Thüringischen Kreise 2680 Morgen; im Meißnischen 8600; im Stift Merseburg sind an der Mittagsseite der Anhöhen bey Röglitz 25 Acker kurfürstlicher Weinberge, welche Herz. Christian I. durch Legung Ungarischer Fechser zu verbessern suchte, und außerdem sind dort noch 2 Privat-Weinberge; in der Niederlausitz sind an 780 Morgen, in d. Oberlausitz aber 320, doch werden mehrere davon als Feld- und Hopfengärten genutzt. Der Hauptsitz dieses Weinbaues bleibt immer das Meißnische Weingebürge, dessen Ertrag meistens im Lande verbraucht wird. Dies ist auch der Fall mit dem übrigen, außer daß von Zeit zu Zeit einiger Wein ins Brandenburgische, auch nach Hamburg und Bremen geht, wo man ihn zum Verschneiden anderer Arten gebraucht. Im Kurkreise, wo die kurfürstlichen Weinberge, der Rauscher und Gohrenberger genannt, am Ende des 16ten und im Anfange des 17ten Jahrh. mit Rheinischen Fechsern verbessert wurden, hält man den Gohrenberger nach dem Hoflößnitzer für den besten Landwein; überdem sind noch außer vielen Privatbergen und Gärten die kurfürstl. Belziger, Mühlberger, Schweinitzer, Torgauer und Wittenbergischen Weingebürge im Kurkreise unter einem eigenen Bergverwalter. Im Thüringischen zeichnet sich der Naumburgische, auch einiger im Weißenfelsischen aus, besonders der zu Gosek, auch der zu Markröhlitz. Unter den Naumburgischen Weinen ist der rothe von dem Weingebürge um die Stadt der beste, dem der blanke an Güte nicht gleich kömmt. Von dem rothen geht sehr viel nach Leipzig, auch nach Hamburg und Bremen. Unter die vorzüglichsten Weinberge bey Meißen gehört das zusammenhängende Spaargebürge bey den Dörfern Ober- und Nieder-Spaar, wo eine der besten Sorten des Sächsischen Weins gebaut wird, weil das Gebürge Granit ist, in dessen von der Luft aufgelöster Oberfläche der Wein am besten fortkömmt. Da die Weine dieses Gebürges sehr gesucht werden, so ist die Kultur derselben in diesen Gegenden auch ziemlich einträglich. An dieses Spaargebürge stößt weiter gegen Meißen und die Elbe her ein Weingebürge bey der Vorbrücke und Niederfähre, wo sich die dem Rath zu Meißen gehörigen Berge auszeichnen. Auch

die im Osten liegenden Zscheylaer Gebürge und der Rutschberg, so wie die etwas unter Meißen, der Elbe rechts bey Zadel befindlichen Gebürge geben guten Wein. Das Gewächs von den Bergen des linken Elbufers ist hier aber nicht durchgängig so gut, als von dem rechten. Man verkauft die Sächsischen Weinen bey Fässern von 420 Dresdner Kannen. Das Faß theilt man in 2 Viertel, 4 Tonnen, 8 halbe Tonnen, oder in $5\frac{1}{2}$ Eymer, den Eymer zu 72 Kannen.

Säge, ein bekanntes Werkzeug zum Zerschneiden des Holzes u. a. Materialien, besteht aus einem elastischen, dünn geschmiedeten, gezahnten Blatt, welches entweder nur mit einem Handgriff versehen wird, oder in einem Gestelle befestigt ist, und durch den Strick an einem Ende desselben vermittelst eines Knebels ausgespannt werden kann. Nach der Form und dem mannigfaltigen Gebrauch erhalten die Sägen vielerley Beynamen. Die vornehmsten Arten sind: Kerbsägen, das Holz queer zu zerschneiden; Drumsägen, womit große Bäume queer zerschnitten werden, und zwar von der Mitte nach beiden Seiten aus; Furnirsägen, zum Zerlegen des Holzes in ganz feine Tafeln oder Blätter; Brettsägen, um Bretter nach der Länge zu schneiden; Stichsägen, um Löcher in Bretter, z. B. Schlüssellöcher u. s. f. zu machen; Spannsägen, die in einen hölzernen Bogen eingespannt werden; Schließsägen, Schweifsägen, schmale Spannsägen, um Krümmungen zu sägen, oder etwas auszuschweifen; Stoß-, Ort-, Hand-, Klob- und Lochsägen für Zimmerleute und Tischler; Bügelsägen für Tischler, um Laubwerk auszuschneiden, die in einen stählernen Bogen gespannt werden; Elfenbein- und Kammmachersägen, eine Art von Schweifsägen; Baumsägen für Gärtner, mit einem eisernen Bügel; Steinsägen, zum Zerschneiden großer Sandstein-, Marmor- und anderer Steinblöcke, theils mit, theils ohne Zähne; Beinsägen für Wundärzte, mit stählernem Bügel; Mühlensägen für Schneidemühlen, deren mehrere in einen Rahmen gespannt werden, um Bretter und Balken zu schneiden. Wenn diese Werkzeuge noch nicht mit Handgriffen versehen sind, so nennt man sie Sägeblätter. Diese werden in großer Menge in den Eisenhütten- und Hammerwerken, insonderheit von Klingenschmieden, in Steyermark, Baireuth, im Märkischen und Bergischen in Westphalen u. m. a. (s. den Art. Eisen- und Stahlwaaren, und den Art. Gewehr) verfertigt. Die Englischen großen, 6, 7 und mehrere Fuß langen Sägen verkauft man bey Stück; die Zimmermannssägen aber bey Dutzend, in Sortementen von 16 bis 36 Zoll. Eine Menge derselben, von allerley Art, liefert unter andern Sheffield.

Sämereyen, Saamen, Saamenhandel. Das südliche Europa liefert dem nördlichen fortdauernd eine Menge Saamen von allen Arten Garten- u. a. Pflanzen, vorzüglich Italien und das südliche Frankreich, wo die Kultur derselben leicht ist, und dabey sehr stark getrieben wird. Neapel und Sicilien geben vorzüglich Anis, Kümmel, Fenchel, Coriander, Melonenkerne u. s. f. Nismes oder Nimes im südlichen Frankreich liefert alle Arten wilder und zahmer Garten- und Feldsämereyen,

Digitized by Google

und treibt einen eben so einträglichen als ausgebreiteten Saamenhandel nach England, Holland, Hamburg, Dännemark, Schweden und Rußland, wo diese Sämereyen sehr gesucht und in Menge abgesetzt werden. Touraine in Frankreich liefert ebenfalls allerley sehr gesuchte Saamensorten, vornemlich Anis, Coriander, Siebenzeiten oder Fönugrek, Lauch- und Zwiebelsaamen, nebst andern Gartensämereyen, auch Klee- und Luzernesaamen. Orleans versendet ebenfalls viele Sämereyen für Küchengärten und Gewächshäuser. Der Klee- und Luzernesaamen von le Mans in der Gegend von Tours wird in allen Gegenden Frankreichs gesucht, und häufig nach Flandern, Holland, England, Hamburg u. s. f. versandt. In Deutschland sind vorzüglich Bamberg, Nürnberg und Erfurt durch die starke Kultur von allerley Gartengewächsen und den beträchtlichen Saamenhandel berühmt. Die Stadt Bamberg liefert aus ihren vielen Gärten und andern benachbarten Gegenden: Anis, jährlich gegen 30 Ctr. zu 20 bis 22 Gl. Fränkisch; Fenchel; Coriander gegen 15 Ctr. zu 5 bis 7 Gl.; Fönugrek oder foenum graecum gegen 20 Ctr. zu 4 bis 6 Gl.; Canariensaamen oder Korrey gegen 20 Ctr. zu 6 bis 8 Gl.; Senfsaamen; Salatsaamen gegen 30 Ctr. zu 20 Gl.; gelben Rübsaamen gegen 30 Ctr. zu 10 bis 12 Gl., und weißen gegen 100 Ctr. zu 6 bis 8 Gl.; Mohnsaamen; schwarzen Kümmel gegen 20 Ctr. zu 6 bis 8 Gl.; Kichern; Zwiebeln und Zwiebelsaamen, von letzterm gegen 30 Ctr. zu 11 bis 12 Gl.; Charlottenzwiebeln; Rockenpoley; Spargel; Gurken; Kürbis; Knoblauch; Merrettig; Borrey; Sellery und Saamen, von letzterm gegen 4 Ctr. zu 10 bis 12 Gl.; Wirschingsaamen, 3 bis 4 Ctr. zu 20 Gl.; Kohlrübensaamen gegen 3 bis 4 Ctr. zu 20 Gl.; vielerley Rüben- und Kohlarten; Spinat; Cichorien; Bohnen oder Fasolen von allerley Art; Zuckererbsen; allerley Rettige, Salate u. m. a. Außer den Sämereyen gehen jährlich viele 100 Fuhren Gemüse ins Baireuthische, Würzburgische, Baiersche u. s. w.; überdem wird eine Menge Süßholz weit versandt. Vom letztern, wie von allen übrigen s. auch die besond. Artikel. In Nürnberg beschäftigen sich verschiedene Kaufleute fast ausschließlich mit dem Saamenhandel, womit sie sowohl an Ort und Stelle, als auch auf auswärtigen Messen ziemlich bedeutende Geschäfte machen; mehrere derselben sind auch wegen der reellen Behandlung ihrer auswärtigen Kommittenten sehr geachtet. Verschiedene Gartensaamen, vorzüglich von Gemüsen, erhält man in Nürnberg ausnehmend gut, daher sie auch von da sehr weit versandt werden. Der Gemüsebau wird nicht leicht an einem Orte so sehr ins Große, so zweckmäßig und gut betrieben, als in der umliegenden Gegend. Man muß die Indüstrie der Landleute auf den Dörfern um die Stadt her; die Vortheile, die sie sich in einer langen Reihe von Jahren bey dem Gemüsbau durch sorgfältig benutzte Erfahrung erworben haben; die treffliche Benutzung des Bodens, die große Verbesserung desselben, selbst sehen, um sich eine richtige Vorstellung davon machen zu können. Mit dem Gemüse selbst treiben diese Landleute einen sehr ausgebreiteten Handel. Sie verfahren es nicht nur 6—8 Stun-

Digitized by Google

den weit, sondern viele Fremde kaufen an allen Markttagen ganze Ladungen, die sie 10, 12 und 15 Meilen weit verführen. Von denjenigen Saamen, welche, wie Klee-, Kohl-, Rübsaamen, Fenchel, Anis, Coriander u. s. f. bey Centnern verkauft werden, kommen immer ganze Parthien nach Nürnberg, u. werden von da weiter versandt. Mit solchen Sämereyen machen auch die dortigen Material- und Spezereyhandlungen ansehnliche Geschäfte, die überdem alle officinellen Saamen in Quantitäten führen und versenden. Es bestehen auch besondere Polizeyverfügungen für den Saamenhandel, und ein eigends dazu angestellter Saamen-Schauer muß die Güte des Saamens untersuchen und bezeugen. Erfurt, in Thüringen, zeichnet sich ebenfalls durch den Handel mit Gartengewächsen und allerley Arten von Sämereyen aus. Es versendet jährlich: Anis etwa 2500 Centner für 25,000 Rthlr., und noch eben so viel aus den umliegenden Ortschaften; Anisöl, 2000 ℔ für 4000 Rthlr.; Heusaamen, 200 Ctr.; Canariensaamen, 100Ctr.; Coriander, 300Ctr.; Mohn, 400 Ctr.; Mohnöl, 100 Ctr.; schwarzen Kümmel, 40 Ctr.; Senf, 5 Ctr.; Saflor, 5 Ctr.; weiße Bohnen, 200 Ctr.; Brunnenkresse für 4000 Thlr.; außerdem noch viel Bockshorn oder Siebenzeiten, Kleesaamen, nebst andern Feld- und Gartensämereyen. Auch Arnstadt in Thüringen treibt einen ähnlichen bedeutenden Handel. In Niederlausitz zeichnet sich die kleine Stadt Lübbenau durch die vorzüglich starke Gärtnerey und den Saamenhandel aus. Man baut hier Zwiebeln, Merrettig, fast alle gangbare Arten von Wurzelgewächsen, Spezereyfrüchte, besonders Safran, und säet sehr künstlich mehrere Gartengewächse unter einander. Der Handel mit den davon gewonnenen Saamen, unter andern mit Gurkensaamen, der in Menge versandt wird, ist ein einträgliches Gewerbe, indem von dem letztern allein zuweilen in einem Jahre für 2000 Rthlr. versandt wird. Die Stadt Eslingen in Schwaben ist insonderheit wegen ihrer Zwiebeln und einiger Sämereyen berühmt.

Sämischleder nennt man das Leder, wenn die Häute mit Fett gewalkt und ohne Lohe und Alaun zugerichtet werden, damit es sich waschen lasse. Man nimt dazu insonderheit Kalb- und Hammelfelle, Reh-, Hirsch-, Elennhäute, auch Ochsenfelle. Gewöhnlich nimt man diesen Lederarten die Narbe ab, theils um sie besser mit Oel tränken und biegsamer oder geschmeidiger machen zu können, theils auch, weil sie zu Kleidungsstücken auf der Narbenseite getragen werden. Das eigentliche Walken mit Fett geschieht in der Walkmühle. Wenn starke Ochsenhäute auf die Art bearbeitet sind, so gebraucht man sie zu Patrontaschen, starken Riemen, Kolletten der Kavallerie, Reiterstulpen, starken Handschuhen u. s. f. Am meisten gebraucht man das Sämischleder zu Handschuhen, Beinkleidern, Kollern, Gewehrgehenken u. dergl. für Soldaten. Zuweilen machen die Gerber dieses Leder auch narbicht, es erhält doch aber nie die Geschmeidigkeit und Stärke des gewöhnlichen; nur die Hammel- und Kalbfelle lassen sich narbicht machen. Die Bock-, Ziegen-, Gems- und Dammhirschfelle können die Narbenseite nicht behalten, weil sie zu hart, und zu schwer mit

Digitized by Google

Oel anzufeuchten ist. Wenn diese Felle aber geschlichtet sind, so wird diese Seite die wollichtste und schönste, so daß man sie auch zu Kleidungsstücken auswärts trägt. Oft gibt man dem Sämischleder mit Ocker eine gelbe Farbe, dadurch wird es aber härter und verliert das sonst eigenthümlich Wollichte. Alles Sämischleder muß sich sanft anfühlen, recht weiß und auf der Narbenseite sauber seyn; das hartnarbige, ungeschmeidige und körnige ist fehlerhaft. Einige der vorzüglichsten Sämischgerbereyen in Deutschland sind die zu Idstein in Nassau-Usingen, Bautzen in Oberlausitz, Breslau in Schlesien, Dresden, Leipzig, ferner zu Weichselburg und Astling in Krain. Die letztern haben einen sehr starken Absatz in allen Oestreichischen Erbländern, auch nach Italien. Rauchschwarzes Leder gehört auch zu den Sämischen Lederarten, und wird mit Brasilienholz und Vitriol gefärbt; s. Corduan. Von dem weißen, weichen, mit Alaun, Kalk, Küchensalz und einer Beize bearbeiteten Leder siehe Weißleder.

Säuren nennt man eine eigene Hauptgattung der Salze, deren allgemeine Kennzeichen diese sind, daß sie einen sauren Geschmack haben, und die blaue Farbe des Veilchenaufgusses, der Lackmustinktur, des Lackmus- und Fernambukpapiers, nebst einer großen Anzahl anderer blauen oder violetten Pflanzensäfte roth färben. Sie vereinigen sich leicht mit den Laugensalzen (s. dies. Art.) und mit den absorbirenden Erden, und bilden mit denselben die Neutral- und Mittelsalze (s. dies. Art.), welche beym Sättigungspunkt den Geschmack und die färbende Eigenschaft der Säuren gänzlich verlieren. Wenn die Laugensalze und Erden Luftsäure enthalten, so erfolgt bey ihrer Verbindung mit den stärkern Säuren ein heftiges Aufbrausen, indem die Luftsäure entbunden und in Luftgestalt ausgetrieben wird. — Die Säuren erscheinen fast immer in flüssiger Gestalt; denn ihre Verwandtschaft mit dem Wasser ist so groß, daß sie die in der Atmosphäre befindliche Feuchtigkeit stark anziehen, und daher durch die bloße Berührung der Luft zerfließen würden. In der Chemie kennt man eine große Anzahl von Säuren, welche alle in ihren besondern Verhältnissen und Eigenschaften wesentlich unterschieden sind. Das Kennzeichen einer eigenen Säure ist, daß sie mit den Laugensalzen und absorbirenden Erden eigene, von den andern verschiedene Neutral- und Mittelsalze bildet. In neuern Zeiten hat sich die Zahl der bekannten Säuren sehr vermehrt, und es werden noch immer neue entdeckt, obgleich sich viele davon auf gemeinschaftliche Hauptarten bringen lassen. — Nach den Körpern, aus welchen man die Säuren erhält, theilt man diese in mineralische, vegetabilische und thierische. Zu den mineralischen gehören vornemlich die Vitriolsäure, Salpetersäure und Salzsäure, als die einfachsten und stärksten. Vormals kannte man nur diese, neuere Entdeckungen haben aber noch die Arseniksäure, die Boraxsäure oder das Sedativsalz und die Flußspathsäure hinzugesetzt; s. von allen den besond. Artikel; außerdem rechnet man auch noch einige andere, zum Theil neuentdeckte Säuren hieher, z. B. Bernstein-, Ambrasäure u. s. f. Die Vegetabilischen oder

Pflanzensäuren unterscheiden sich von den mineralischen dadurch, daß sie nicht so einfach, feuerbeständig und stark sind, weil sich mit denselben eine gewisse Menge Oel verbindet, die nur durch die feinsten Bearbeitungen davon geschieden werden kann. Man theilt sie in wesentliche, gegohrne und brenzliche ein. Die wesentlichen Pflanzensäuren erhält man durch Auspressen, Ausziehen, Abreiben, oder Abkochen mit Wasser. Dahin gehören die Citronensäure, reine Weinsteinsäure, Sauerkleesalz-, Zucker-, Benzoë-, Johannisbeer-, Pfirschen-, Pomeranzen-, Aepfel-, Berberisbeer-, Maulbeersalzsäure u. m. a. Zu den gegohrnen Pflanzensäuren gehört die Essigsäure; zu den brenzlichen aber die Holzsäure oder der Holzessig, den man fast aus allen festen Pflanzentheilen durch die Destillation erhält, die Honigsäure und der Weinsteinspiritus. Die thierischen Säuren sind ebenfalls schwächer, flüchtiger und zusammengesetzter, als die mineralischen, und mit einer Menge Oel verbunden, im Ganzen aber noch zu wenig untersucht, als daß sich bestimmt ein wesentlicher Unterschied von den vegetabilischen angeben ließe. Die Ameisensäure erhält man durch Destillation der Ameisen; die Fettsäure ebenfalls so aus der Butter, dem Fett u. s. f.; beide sind brenzlich, sehr flüchtig, stechend und durchdringend. Auch die Luftsäure oder fixe Luft ist in neuern Zeiten für eine eigene Säure, die sich von allen übrigen unterscheidet, anerkannt.

Saffer, s. Blau, Sächsisch, auch Kobalt.

Saffian, Franz. Marroquin, in Marseille gewöhnlich Cordouan genannt, eine sehr feine Lederart, die aus Ziegenfellen, und noch immer am schönsten in der Levante, vornemlich auf der Insel Cypern, in einigen Gegenden der Europäischen Türkey, zu Diarbekir und an mehrern Oertern in Kleinasien bereitet wird. Man kalkt die Felle gewöhnlich ein, enthaart sie alsdann, bringt sie in eine Lauge von Hundekoth, hernach in eine Lauge von Sumach und Galläpfeln; dann theils in Kleyenwasser, theils in eine Lauge von Honig oder Feigen, zu einiger Gährung; schmiert sie alsdann zum Theil mit Oel ein, und färbt sie zuletzt gelb, roth, blau oder schwarz. Bey den Europäischen Nachahmungen des Verfahrens der Türken oder Levantischen Fabrikanten ist man in manchen Stücken von diesem abgewichen, und hat daher auch eine von der ihrigen verschiedene oder zum Theil weit schlechtere Waare erhalten. Um jenes genau kennen zu lernen, sandten Frankreich und England im vorigen Jahrhundert eigends Männer nach Kleinasien, deren Nachrichten darüber zwar in der Hauptsache übereinkommen, aber in andern abweichen. Die Türken suchen überall ihre Bereitungsart zu verheimlichen. Selbst dem ehemaligen Französ. Consul Beaujour (s. dessen Schilderung des Handels von Griechenl. S. 93 ff.) gelang es nicht, die Bereitungsart zu entdecken, da die Saffiangerber in Griechenland eine Innung ausmachen, in der alle Mitglieder durch einen Eid zur Beobachtung des strengsten Geheimnisses verpflichtet werden. Indeß hält jener folgende Nachrichten, die er dort davon sammlen konnte, für hinlänglich, um Sachverständige auf den wahren Weg zu leiten. Die Türken

excelliren insonderheit in Verfertigung des rothen Saffians. Sie nehmen dazu Bocks- und Ziegenhäute, und bereiten immer 36 Stück zugleich, um Zeit, Arbeit und Farbestoffe zu sparen. Daß zum Abhaaren dieser Häute, wie man in Europa behauptet, hier nur Salz und Galläpfel gebraucht würden, ist unrichtig. Das Abhaaren erfordert bey einer so außerordentlich trockenen Luft, wie die hiesige, zwar nur eine leichte Beize, man bedient sich aber doch in allen Türkischen Gerbereyen des Kalks dazu. Man wirft die Felle, immer zu 6 Stück zusammengebunden, in die Kalkgrube, wäscht sie hernach in klarem Wasser wieder ab, und trocknet sie im Schatten. Dann legt man sie auf einander, bis sie sich erhitzen, damit die Haare sich besser lösen, welche man dann mit der Hand, oder mit einem besonders dazu bestimmten Messer ausreißt, welches aber sehr geschickt geschehen muß, da nicht nur die Schönheit des Felles davon abhängt, sondern auch die Haare selbst vortheilhafter verkauft werden, wenn sie gut ausgerissen und lang sind. Darnach kommen die Häute aufs neue in die Kalkgrube, um sie auch auf der Fleischseite zu reinigen. Nach dieser zweyten Kalkbeize wäscht man sie in fließendem Wasser aus, und legt sie in ein Dekokt von Hundekoth, wovon man 30 ℔ mit eben so vielem Wasser in einem Kessel kocht und mit Stäben fleißig umrührt. Man taucht die Häute aber nur allmählig und mit großer Vorsicht hinein, indem der Arbeiter mit jeder Haut, die er einzeln an beiden Enden faßt, einigemal ganz leicht auf der Oberfläche der Brühe hin und her fährt. Sind alle Häute so nach einander eingetaucht, so bringt man sie endlich alle auf 12 Stunden lang in die Kufe. Hernach säubert man sie in fließendem Wasser von dem Unrath, und legt sie zur Reinigung 3 Tage lang in einen Absud von Kleyen, wodurch sie wieder weicher und geschmeidiger werden. Nach dem Kleyenbade wäscht man sie wieder in klarem Wasser, ringt sie stark aus, um sie weicher zu machen, salzt sie ein, indem man eine Lage fein gestoßenes Salz auf die Seite streut, welche gefärbt werden soll, und legt sie dann sämmtlich auf Haufen. Je länger sie so liegen, desto besser werden sie, da das Salz das Leder stärkt und geschmeidig macht, welches so vortheilhaft ist, daß Gerber, die des Geldes wegen ihre Arbeit nicht beeilen dürfen, die Häute oft 2 Monate lang in dieser Salzbeize lassen. Zuletzt bringt man die Häute noch in ein Dekokt von trockenen Feigen. Zu diesem kocht man für jede Haut 24 Unzen, für die ganze Masse also 54 ℔ Feigen in einem Kessel, und schüttet den Saft oder Syrup über die Häute, worinn sie bis zum Färben bleiben. Durch den eindringenden Feigensaft soll das Leder nicht nur weich und geschmeidig gemacht, sondern auch zur bessern Annahme der Cochenille und anderer Farbestoffe vorbereitet werden. Wenn man die Häute herauszieht, so taucht man sie noch in Alaun, und streckt sie alsdann, oder dehnt sie aus. Eine Bemerkung verdient hier insonderheit beachtet zu werden, da sie bey der Saffianbereitung der Türken von wesentlicher Wigtigkeit ist. Diese sind dabey weniger verschwenderisch mit den Flußarbeiten, als wir, und dies ist vielleicht eine der vorzüglichsten Ursachen von der größern Geschmeidigkeit ihres Leders. Das Wasser trägt zum

Digitized by Google

Härten des Leders bey, und gibt ihm eine pergamentartige Steifigkeit. Die Türken haben daher an die Stelle des gewöhnlichen Waschens im Wasser das Eintauchen der Häute in öhlichte Flüssigkeiten eingeführt, und dadurch wird ihr Saffian so äußerst sanft und weich. Zu der schönen rothen Farbe, die dieser Lederart ihren vorzüglichsten Werth gibt, nimt man auf 36 Häute folgende Mischung: 130 Quentchen Cochenille, 45 Qu. Curcuma oder Gelbwurz, 15 Gummigutt, 10 Arabisches Gummi, 10 von weißem gepülverten Alaun, 10 von Granatenrinde, 2 von Citronensaft, von jedem die Zahl an Quentchen, und 120 ℔ Wasser. Den Alaun bringt man nur nach und nach in die Mischung, indem man mit 3 bis 4 Qu. anfängt und immer mehr hinzuthut. Die übrigen Ingredienzien schüttet man zusammen in einen Kessel, und kocht sie etwa 2 Stunden lang stark, bis das Wasser um $\frac{1}{10}$ abgedampft ist. Dann fängt man mit dem Färben, doch mit möglichster Sparung der Brühe, an, um für alle Häute auszureichen, daher man nur eine kleine Quantität derselben in das nebenstehende große Gefäß gießt. Die Haut wird einfach, mit der Haarseite nach außen, zusammengelegt und sachte in die Farbebrühe getaucht; dann auf den Schabebock gespannt und stark mit den Händen gedreht; hernach wieder in frisch ausgefüllte Farbebrühe getaucht, eben so behandelt, und dies so oft fortgesetzt, bis man die Haut für hinlänglich gefärbt hält. Dann läßt man sie abtröpfeln und wirft sie in eine Kufe, worinn sich ein Wasser mit Sumachblättern und pulverisirten Galläpfeln befindet, und zwar auf 2 Häute 3 ℔ Sumach, 1 ℔ Galläpfel und 3 ℔ Wasser gerechnet. Das letzte muß heiß, doch nicht siedend seyn, wenn man den Sumach mit den Galläpfeln dazu thut. Durch diese Brühe soll wahrscheinlich die Farbe befestigt und lebhafter werden. Wenn die Häute von diesem Wasser gehörig durchweicht sind, so streckt man sie, und reibt sie mit einem in reinem Wasser durchnäßten Schwamm, polirt sie dann, und gibt ihnen mit verschiedenen hölzernen, äußerst glatten Instrumenten den nöthigen Glanz, wobey zugleich alle noch darauf haftende Theilchen von Galläpfeln und Sumach fortgeschafft werden. Zuletzt reibt man das Leder auf einem glatten Marmor mit Bimstein, um es narbicht zu machen. Einige Färber, die sich noch besonderer Geheimnisse in der Bereitung des Saffians rühmen, geben der Farbe doch nur durch Beymischung einiger Pflanzensäfte stärkere Schattirungen, z. B. durch einen Zusatz von Curcume, wenn das Roth etwas zu schwach ist, oder durch Borax, wenn es zu dunkel ist. Den gelben Saffian bereitet man auf eben die Art, wie den rothen, nur liefert die Kreuzbeere den Hauptfarbestoff zu jenem, wie zu diesem die Cochenille, statt welcher man in frühern Zeiten wahrscheinlich Kermes gebrauchte. Ehe man den gelben Saffian färbt, setzt man ihn ins Treibfaß, um die Farbe zu bekommen; der rothe hingegen wird vorher gefärbt. Dies ist die karakteristische Verschiedenheit zwischen beiden Arten von Zubereitungen. Die gelbe Farbe besteht hauptsächlich in Kreuzbeeren, Alaun, Curcume, Citronensaft und Granatrinde. Nach der Behauptung der Türken erhält die Farbe durch die beiden letztern Ingredienzen ihre eigen-

Digitized by Google

thümliche Schönheit. Die vorzüglichsten Operationen bey der Bereitung des Türkischen Saffians beruhen demnach auf den Kalkgruben, auf dem Absud von Hundekoth und dem Feigenbad, und auf der Alaunbereitung, welche letztere das Färben unmittelbar vorbereitet. Zur Grubenbereitung bedient man sich der Kelche der Eicheln (s. den Art. Ackerdoppen) oder auch der Galläpfel. Zu Uskup in Servien nimt man dazu die Rinde von einer Fichte, die auf den höchsten Gipfeln des Scardus wächst; in einigen Griechischen Gerbereyen vertritt der Sumach die Stelle der Galläpfel, welcher weniger zusammenzieht und das Leder nicht so austrocknet. Man gibt dem Saffian in der Türkey auch andere Farben, am besten aber die rothe und gelbe. Das Schwarz der Türken hat weniger Glanz, als das unsrige, ihr Grün hält nicht, und ihr Blau verschießt noch schneller. Im Ganzen kann man annehmen daß die Türken die übrigen Europäer eben so sehr in der Saffianbereitung übertreffen, wie diese die erstern bey der Zubereitung aller andern Lederarten. Eine große Menge von diesem Saffian, der im Levantischen Handel gewöhnlich Cordouan heißt, wird ausgeführt. Die vornehmsten Griechischen Gerbereyen, die diesen Handel unterhalten, sind die zu Larissa in Thessalien, zu Janina in Epirus, und zu Salonichi in Macedonien. Die Deutschen kaufen dort allein jährlich für 60,000 Piaster Saffian. Außerdem gibt es in Gallipoli, in den Gegenden der Dardanellen, und in einigen Städten von Kleinasien viele Saffiangerbereyen, wo man die Felle von den Ziegen und Böcken, welche in der Hauptstadt, in ganz Rumili, oder in Kleinasien geschlachtet werden, verarbeitet. Uebrigens wird fast in allen Türkischen Städten Saffian gemacht, weil der eigene Verbrauch und der Absatz davon so groß ist. Die Türken tragen an den Füßen nur Saffian. Die Schuhe oder Pantoffeln der Juden und Armenier sind von schwarzem und violetten, die der Griechen aber von rothem Saffian; des letztern bedienen sich auch die Janitscharen und geringern Leute; die reichen Türken und deren Frauen hingegen tragen gelbe, welches den Juden und andern zinspflichtigen Unterthanen aufs strengste verboten ist. In Constantinopel macht man aus dem Saffian Brieftaschen, Gürtel, Tatarische Gewehrgehenke, Schabraken und noch viele andere sehr gute Arbeiten, auf welchen zum Theil eine so künstliche Stickerey angebracht wird, daß sie mit goldenen Flittern und Plättchen bedeckt zu seyn scheinen, und doch sind es nur mehr oder weniger platte Goldfäden, womit man dort so fein und zierlich in Leder stickt, wie bey uns in seidenen Zeugen. Den schönsten Saffian liefert indeß die Insel Cypern, wo er hauptsächlich zu Nicosia und in den umliegenden Dörfern verfertigt wird. Auch hier machen die Arbeiter aus ihrem Verfahren bey der Zubereitung desselben ein großes Geheimniß. So viel ist auf jeden Fall gewiß, daß der Saffian, den sie liefern, lebhaftere und glänzendere Farben hat, und überhaupt besser gearbeitet ist, als der aus der ganzen übrigen Türkey, die ihn doch sonst so schön liefert. In Constantinopel gilt ein Fell von dem gewöhnlichen Saffian $2\frac{1}{2}$ Lvrs. Nach Frankreich gehen von da jährlich 12 bis 1500 Stück; die übri

Digitized by Google

gen Europäer kaufen hier nur eine kleine Zahl. In Smyrna ist der Handel damit sehr beträchtlich, und hat man ihn von allen Farben, so wie man ihn häufig im Lande selbst überall gebraucht. Nach Frankreich gehen von da jährlich 1500 bis 2000 Felle von dem gelben; England erhält fast eben so viel; nach Holland geht nur blauer; nach Venedig und Ancona überhaupt nur wenig. Man unterscheidet hier 6 verschiedene Sorten des Saffians; 6 Häute machen 1 Sortement aus, und diese verkauft man eins ins andere zu 40 bis 50 Paras das Stück. (S. außer Beaujour a. a. O. auch Olivier's Reise durch das Türk. R. Thl. I. S. 278. f. Sonnini's Reise nach Griechenl. u. d. Türkey. S. 33. Mémoire sur le Commerce de Smyrne en 1787. in der Biblioth. Commerciale par Peuchet. Trois. Souscript. T. III. p. 189). — Aus Nordafrika oder der Bärbärey, von Tunis, und aus dem Marokanischen, kömmt viel rother und gelber Saffian nach Liverno und Marseille, wo ein beträchtlicher Handel damit getrieben wird, und man die Felle bey Dutzend verkauft. — Rußland hat sehr viele Saffiangerbereyen, vorzüglich in Astrachan, Casan und in der Krimm. Die meisten Gerber in Astrachan und Casan sind Tataren und Armenianer, bey Casan aber auch Russische Dorfleute. Das Verfahren der Tataren, Armenier und Russen bey der Saffianbereitung ist zwar verschieden, im Ganzen aber doch folgendes: Man enthaart die Felle durch eine Beize von Kalk und Asche, und nach derselben durch zerpülverten Hundekoth, der zwischen die nassen Häuten gestreut wird. Nach dem Spühlen übergießt man diese mit einer warmen Auflösung von Honig in Wasser, etwa 1 ℔ Honig auf 3 Häute gerechnet. In 3 Tagen entsteht eine Art von Gährung, wobey die Häute sehr aufschwellen. Die Bauern im Casanischen gerben den Saffian mit dem zerkleinten Mehlbeerstrauch (Arbutus uva ursi L.) und dessen Blättern, nähen die nassen Felle als Beutel zusammen, füllen diesen mit dem zerhackten Strauch, packen die Beutel in einen Bottich, pressen sie durch aufgelegte Bretter und Steine fest zusammen, übergießen sie mit Wasser, und erneuern dieses Verfahren nach einigen Tagen. Ein Fell erfordert von diesem Strauch 8 bis 16 ℔, und etwa 8 Tage Zeit. Die Saffiangerber in Astrachan gebrauchen die Reiser und Blätter des Rhus Cotinus oder sogenannten Perueckensumach (s. den Art. Färber- und Gerberbaum), Tatar. Balg, und bedürfen keines Honigs. Schwarz färbt man den Saffian mit Braunspan und Eisenvitriol; grün mit Beeren von einem Rhamnus, vielleicht lycoides, einer Art von Alaternen oder Steinlinden, die man unter dem Namen Uloschir aus Persien erhält; schön roth mit einer Brühe aus zerriebener Cochenille mit dem Absud von Salicornia Europaea und etwas Orseille (Lichen roccella) und Alaun gemacht; gelb mit dem Rhus cotinus oder Peruckensumach. Von diesem Saffian geht manches über Kjächta nach China, und von Astrachan nach Gegenden am Schwarzen Meer, doch überhaupt nicht viel nach andern Ländern. (S. Georgi's geogr. physik. Beschreib. des Russ. Reichs, Thl. III. Bd. VI. S. 1620 f.) In der Krimm sind noch wigtige Saffiangerbereyen, die theils Tataren, theils Juden, theils Griechen gehören. Bachtschi-

sarai hat davon 13, und Karassubasar 5, außer verschiedenen in andern Oertern, deren Saffiane, die man aber nur roth und gelb färbt, den Türkischen nichts nachgeben, und jährlich zu mehrern Tausenden, theils im Lande zu Reitzeugen und zur Bekleidung der Füße verbraucht, theils auch nach Rußland abgesetzt werden. Man benutzt dazu die Felle der zahlreichen im Lande unterhaltenen Ziegenheerden. Zu den besten Saffianen nimt man nur Bocksfelle, die man das Stück zu $1\frac{1}{2}$ Rubel aufkauft; schlechtere, besonders die gelben, bereitet man aus Schaaffellen, die roh etwa 70 Kopeken gelten. Erst kalkt man die Felle 10 Tage ein, und enthaart sie dann, legt sie darauf wieder 14 Tage in das Kalkwasser; fast eben so lange müssen sie in einer Brühe mit weißem Hundekoth eingestreut liegen; dann wäscht man sie sehr rein und salzt sie mit feinem Salze, womit man sie 5 Tage im Wasser läßt, und dann an der Haarseite, wo sie gefärbt werden sollen, mit Honigwasser einschmiert. Mit diesem Honig und Salze kann man sie nach Gefallen 10 Tage oder 6 Monate liegen lassen, bis man sie färbt. Die zur Farbe erforderliche Cochenille bezahlt man in Bachtschisarai von 40 bis 100 Rubel die Oka und noch theurer, je nachdem die Zufuhr schwach oder stark ist. Auf 40 Felle nimt man zum Färben 350 Drachmen Cochenille, 15 Drachmen von einer Wurzel Zögenn, kocht beide in 100 Oka oder 10 Eymer Wasser, setzt 15 Drachmen Alaun hinzu, und färbt mit dieser Brühe jedes Fell 8 Mal, jedesmal mit einem Maaße, welches 15 Drachmen der Brühe enthält. Endlich reibt man die Felle mit Blättern von Cotinus (Tabak-Japrak hier genannt) mit der Hand ein, übergießt sie mit Wasser, tritt sie lange durch, trocknet sie endlich, legt sie auf einander, schmiert sie mit Baumöl ein, da man sie denn zuletzt mangelt und preßt, welches zweymal wiederholt wird. Die besten rothen Saffiane werden nach ihrer Größe und Schönheit zu 3 bis 4 Rubel, die gelben aber weit wohlfeiler verkauft. (S. Pallas's Bemerk. auf einer Reise in d. südl. Statthaltersch. d. Russ. R. Bd. II. S. 489. f.) Der Verkauf des Saffians geschieht hier bey Turas von 5 Stück. — Die sogenannten Polnischen Saffiane, welche aber den Türkischen nicht gleich kommen, werden in einigen Gegenden des ehemaligen Polen, insonderheit in den südlichen, verfertigt. Ostgallizien hat mehrere solche Gerbereyen zu Kutty, Tysmenice, Lysiec und Suczawa, wovon die meisten in Kutty sind, welche im J. 1793 aus 20,504 Ziegen- und Ziegenbockfellen, und 5126 Schaaffellen zusammen 25,690 Stück Saffiane verfertigten, und von dem aus den Ziegenfellen 19,044 Stück nach Ungarn für 67,173 Gl., im Lande selbst aber für 11,353 Gl. verkauften, so daß Kutty allein mit seiner Saffianbereitung 78,526 Gl. gewann. (S. Demians Darstell. d. Oestr. Monarch. B. II. S. 109). Im Handel unterscheidet man 2 Sorten von Polnischem Saffian, gelben Rusacker und rothen Grenztürkischen, welche das übrige Europa am vortheilhaftesten von Danzig zieht. Der gelbe ist auf der Narbenseite nicht so schön lichtcitronengelb, nicht so glänzend, hat auch nicht so schöne klare und zarte Narben, wie der ächt Türkische, und ist viel dunkler; der rothe ist ebenfalls dunkler von Farbe, als der ächt Türkische,

Digitized by Google

und hat keine so klare und zarte Narben. Beide sind dabey etwas härter und klapperichter, haben auch keine Seitenlöcher, wie der ächt Türkische; sie fühlen sich zuweilen ganz rübisch und nicht so glatt an; sie haben auch meistens an der Fleischseite, fast am Schwanze, ein großes, mit Farbe geschwärztes, oder schwarz gebranntes Zeichen. Man verkauft sie nach Stücken und Dutzend. — Deutschland hat einige Saffiangerbereyen in Berlin, Breslau, Schweidnitz, Stettin, Halle, München, Offenbach, Calw im Wirtembergischen u. s. f., deren Waaren den Türkischen aber sehr nachstehen. Jetzt sollen zu Calw jährlich 12,000 Stück Saffiane gegerbt und gefärbt werden. Die dazu nöthigen Ziegenfelle kauft man in der Schweiz und in Graubünden ein, doch erhält man die besten von den Appenzeller und benachbarten Gebürgen; die aus dem Wallliserlande sollen nicht recht tauglich seyn. — Frankreich erhält sehr viele Saffiane aus der Levante, theils über Marseille, theils durch Deutschland über Strasburg, doch bereitet man jetzt auch sehr viele Bock-, Ziegen- u. a. Felle im Lande selbst dazu, wovon man die besten aus Auvergne, Limosin, Touraine, Bourgogne, und insonderheit aus Bourbonnois erhält. Man läßt auch mehrere Ziegen- und Bockfelle aus der Schweiz, aus Nordafrika und dem nördlichen Europa dazu kommen. Die meisten Saffiangerbereyen sind in Provence, Limosin, Marseille u. s. f., vornemlich zu St. Hipolyte im Departem. du Gard, welche letztere 1749 angelegt ward, und 1765 große Freyheiten erhielt. — In England ist die Bereitung des Saffians mit den übrigen Gerbereyen in neuern Zeiten sehr verbessert, und wird er an mehrern Oertern sehr gut und in Menge verfertigt. Neuerlich bedient sich der Englische Kunstfleiß bey vielen Sachen vorzugsweise des gelben, und überhaupt zu allen mehr, als des blauen; mit dem rothen darf er sich aber noch lange nicht messen. — In Hamburg verkauft man rothen Französischen Saffian bey Stück, rothen Englischen bey Dutzend, Türkischen u. a. bey Decher, kontant in Kurant.

Saffera, Saffra, Zaffer, Safflor, s. Blau, Sächsisch, und Kobalt.

Saflor (Carthamus tinctorius L.), auch wilder oder falscher Safran, Börsten- oder Bürstenkraut genannt, ist eine jährige Pflanze, die außer Aegypten auch in einigen Gegenden von Europa, in Spanien, England, Frankreich, in Deutschland am Rhein, in Thüringen u. s. f. gebaut wird. Wegen ihres ganzen Wuchses, ihrer Blüten und Blätter scheint sie zu den Disteln zu gehören. Die Wurzel ist faserigt, der Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, selten 4 Fuß, dabey fast holzig, und treibt oberwärts viele dichte Zweige, die gegen das Ende zu dicker werden und eine Blume tragen. Die Blätter haben keine Stiele, sondern sitzen platt auf, sind eyförmig, zugespitzt, am Rande mit stachelichten Zähnen besetzt, dabey steif und oft stechend. Die Blume gehört zu den zusammengesetzten und gleicht den Blumenköpfen der Disteln. Der gemeinschaftliche Kelch ist mit vielen steifen und stachelichten Schuppen besetzt. Die zahlreichen safranfärbigen Blümchen ragen weit über den Kelch hervor, sind alle röhrenförmige, fünffach eingekerbte Zwitter, mit dem walzenförmigen Staubbeutel und

einem Griffel mit einfacher Narbe. Sie sitzen alle, so wie die Saamen, auf dem platten und mit langen Haaren versehenen Blumenbette. Die Blumenfarbe ist anfangs hochgelb, verwandelt sich allmählig in Feuergelb, und geht beym Verwelken ins Braunrothe über. Alsdann reifen die zahlreichen länglichen, etwas eckigen Saamen, die eine weiße, glatte, harte Rinde haben, dlicht und von süßem Geschmack sind. Die Blumen zeigen sich im Juli und August; die Saamen reifen im Herbst. Von dieser Pflanze kommen nur die getrockneten Blüten in den Handel, womit die Seidenfärber die vortrefflichen Arten von Roth, Rosa, Ponceau, Incarnat u. s. f., auch Braun auf die Seide bringen. Sie enthalten zwey verschiedene Arten von Farben; eine Art Gelb von ausgezeichneter Natur, welches sich im Wasser auflösen läßt; und ein sehr schönes Roth, dessen natürliche Farbe Hochbraun, von harziger Natur ist, und das man durch Hülfe eines alkalischen Salzes auflösen muß. Der gelbe Farbestoff ist bisher gar nicht benutzt, kann aber statt des Gelbholzes gebraucht werden, und enthält, nach genauen Untersuchungen, mehr gelbes Pigment, als dieses. Noch in der Mitte und am Ende des 17ten Jahrhunderts ward diese Pflanze um Strasburg, Speier und in Thüringen in solcher Menge gezogen, daß man sie mit Vortheil und sehr häufig nicht nur über ganz Deutschland, sondern auch nach England und andere benachbarte Länder versandte. In Thüringen ward noch um die Mitte des 18ten Jahrhunderts so viel Saflor gebaut, daß mancher Kaufmann in Erfurt jährlich über 50 Ctr. verkaufte, wovon das Meiste nach England ging. Jetzt werden nur bey dem Flecken Gebesee und um Herbsleben noch einige Aecker damit besäet, weil der Türkische oder Levantische, welcher wohlfeiler und von besserer Güte ist, den Deutschen fast ganz verdrängt hat. Der Levantische war von jeher reiner und farbenreicher, zum Theil deswegen, weil man in Aegypten die gelbe Farbe der Blume, welche die Färber nicht verlangen, sondern auswaschen, durch die Zubereitung vermindert, so daß ein Centner des Aegyptischen viel weniger gelbe, aber viel mehr rothe Farbe, als ein Centner des Deutschen enthält; zum Theil auch, weil man in Aegypten sorgfältig alle Verunreinigungen verhütet, dagegen die Thüringer, vornemlich, wie der Absatz abzunehmen anfing, ihn verfälschten, und dies durch allerley schädliche Mittel unmerklich zu machen suchten. Vergebens bemühte man sich, dies in Sachsen durch mehrere obrigkeitliche Verbote und Vorschriften zu verhüten, so wie noch 1756 durch eine neue Verordnung, die aber zu spät kam. Man vermehrte das Gewigt der Waare betrüglich, und verfälschte die Farbe durch einen Zusatz von Rinderblut nnd Hollunderbeersaft. Das so sehr gestiegene Arbeitslohn hat auch in Deutschland manches Produkt so sehr vertheuert, deß man den Saflor durch Französische, Italienische und Englische Häfen wohlfeiler aus der Levante erhält. Man hat überdem manche neue Artikel der Landwirthschaft kennen lernen, wogegen einige alte mit Vortheil aufgegeben sind. So ward z. B. im Elsaß der Saflor durch den Tabak verdrängt. Sonst ist die Kultur dieser Pflanze weder mühsam noch mislich. So wie die gelben Blüten welken

und braunroth werden, zupft man diese aus jedem Blumenkopfe ab, da sie nicht alle zugleich Vollkommenheit erreichen, und läßt die gelben noch stehen, bis man mit der zweyten oder dritten Einsammlung alle ablesen kann. Einige auserlesene Pflanzen nutzt man nur auf Saamen. Meistens trocknete man in Thüringen die abgenommenen Blüten sogleich an der Sonne; einige legten sie auf Bretter, und begossen sie oft mit Wasser, wodurch das den Färbern unbrauchbare gelbe Pigment fortgeschafft wird, das rothe aber nicht angegriffen werden kann. Besser noch würde es seyn, nach Orientalischer Weise die Blüten zu zermalmen, auszuwaschen, und zwar mit salzigem Wasser, sie alsdann auszudrücken, und vorsichtig, nicht an der Sonne zu trocknen. Riem, in der Oekonomischen Encyklopädie, gibt fälschlich vor, daß man aus der Mitte der Saflorblüte ächten Safran erhalten könne. Safran und Saflor sind gänzlich verschieden, und können nicht abwechselnd für einander gebraucht werden, daher auch die Verfälschung des Safrans mit Saflor ein schädlicher Betrug ist. Zum Theil behauptet man auch, daß die geringere Güte des Deutschen, oder überhaupt in Europa gebauten Saflors von einer unzweckmäßigen Behandlung herrühre, und versichert, daß er dem Orientalischen sehr nahe komme, wenn man damit so umgeht, wie die Aegypter und Araber. Andere Erfahrungen hingegen beweisen, daß der Saflor aus heißen Ländern immer stärker, als der aus kältern sey. Dieselbe Verschiedenheit hat sich auch bey dem Mexikanischen von Caraccas und dem Spanischen gezeigt. (S. Fischers Spanische Miszellen. Bd. I. S. 260 ff.) Seide vorher mit Orleans gefärbt, bedurfte mit Spanischem Saflor 8, mit Mexikanischem nur 4 Tinten, um Ponceau zu erhalten. Zur Rosenfarbe waren bey der Seide von dem Spanischen 6, vom Mexikanischen hingegen nur 3 nöthig. Seide, vorher mit Orleans gefärbt, erhielt bey 3 Tinten vom Spanischen Saflor nur matte Nüancen, bey 3 Tinten, vom Maxikanischen aber ein vollkommenes Ponceau. Eben so gaben 3 Tinten des erstern der Seide nur ein mattes, dagegen 3 vom letztern ein vollkommenes Rosenroth. Aus diesen Versuchen zeigt sich die Wirksamkeit des Saflors von Caraccas, der in Mexiko wild auf den Feldern wächst, und doch so schöne und lebhafte Farben gibt, daher er allerdings für die künftige Exportation nach Europa sehr wigtig zu seyn scheint. — In Asien wird der Saflor seit undenklichen Zeiten gebaut auf den Inseln Baly, Java, Celebes oder Macassar, Solor, Timor, Borneo, auf Malakka, in China; und in ganz Indien versteht man die Benutzung desselben zur Färberey sehr gut, daher auch dort ein starker Handel damit getrieben wird, wobey wahrscheinlich immer Saflor zu verstehen ist, wenn Safran genannt wird. Indeß scheint doch wenig aus Ostindien nach Europa zu kommen, welches den meisten aus der Levante erhält. In Aegypten wächst er fast überall, und wird in großer Menge gewonnen; doch ist er hier nach Verschiedenheit der Gegenden auch von verschiedener Güte, welches mehr von der Zurichtung der eingesammleten Blüten, als von der Pflanze, dem Boden oder der Kultur herzurühren scheint. Der beste wächst in der Gegend von Cai-

Digitized by Google

ro oder Kahira und heißt Bellodi; der schlechteste kömmt aus Ober-Aegypten und wird Saiidi genannt. Zwischen beiden gibt es mehr als 10 Sorten oder Unterschiede der Güte, welche die Kaufleute durch Namen unterscheiden, zusammen aber in 2 Klassen, Keblaui und Bahari zusammengebracht werden, so daß man mit jenen überhaupt 4 Hauptklassen zählt. Die jährliche Erndte beträgt nach Niebuhr mehr als 15 bis 18,000 Quintal. Der beste, welcher um Cairo wächst, muß insgesammt in die öffentlichen Speicher dieser Stadt gebracht und auf einem Marktplatz verkauft werden, den man erst gegen Ende des Juny oder Anfangs July für die Kaufleute öffnet, und der etwa 30 Tage lang besucht wird. Was man im Lande selbst nicht verbraucht, geht nach Smyrna, Syrien und Gedda oder Dschidda; das Meiste und Beste aber nach Livorno, Venedig und Marseille, von da es über ganz Europa verbreitet wird. Die Europäer sollen jährlich 12,000 Ctr. (zu 118 ℔ Troygewigt) davon aus Aegypten holen. Man sammlet hier die Blüten, so wie sie welken, zu drey verschiedenen Zeiten ein, und zerdrückt sie, wenigstens um Cairo, zwischen 2 Mühlsteinen, wovon der eine auf der scharfen Kante von einem Ochsen herum getrieben wird, so, daß der Saft abläuft. Die zerquetschten Blüten wäscht man in Brunnenwasser ab, welches dort immer salzig ist, wobey man eine Handvoll nach der andern sorgfältig ausdrückt; die kleinen Ballen behalten die Form, welche ihnen die Hand gegeben hat, und werden in dieser auf den Dächern der Häuser auf ein Lager von Schilf oder Rohr gelegt. Damit aber die Sonne der Farbe nicht schade, bedeckt man am Tage alles mit Matten; in der Nacht hingegen bleiben die Ballen dem Thau ausgesetzt; zuletzt trocknet man sie an der warmen Luft und wendet sie daher oft. Die gelbe Farbe geht dabey dann immer mehr in die rothbraune über; erst dann packt man sie in große Ballen, und bringt sie in den Handel. — Der im Großhandel vorkommende Deutsche Saflor, den man aus Thüringen über Erfurt, oder aus dem Elsaß, der Pfalz u. s. f. über Frankfurt am Main erhält, ist sehr dürre, elastisch, fast strohartig, und man sieht es den Blüten an, daß sie nur getrocknet sind, nicht anders, als hätte man sie absichtlich nicht zerreißen wollen. Sie sind meistens hochroth mit vielem Gelb untermischt, auch mit vielem Stroh und Spreu von der Art, womit der Blumenboden der Pflanze besetzt ist, so wie auch mit vielen Kelchschuppen und anderm Unrath, welcher Betrug wenigstens Nachlässigkeit verräth. Beym Einkauf muß man daher darauf sehen, daß die Blumen hellroth, nicht alt, so wenig als möglich mit jenen Dingen untermischt sind, und sich auch wenig Gelbes darunter befinde. Der Orientalische, Levantische, Türkische oder Aegyptische ist dunkeler und gleichartig braunroth von Farbe, viel weicher und etwas feucht im Anfühlen, läßt sich viel mehr zusammendrücken, so daß man 3 Mal mehr davon, als von jenem, in ein Gefäß zusammenpressen kann; hat einen viel stärkern Geruch, scheint aus feinen zerrissenen Fasern zu bestehen, und hat, außer wenigen Splittern reifer Saamen, nichts Fremdes zwischen sich. Dieser ganze Unterschied erklärt sich aus der oben angegebe-

nen Beschaffenheit der Pflanze und der Behandlung der Blüte beym Einsammlen. Nicht ohne Ursache scheinen auch die Kaufleute zu behaupten, daß der Türkische beym Einkauf nicht trocken, sondern frisch seyn, und nie ganz dürre werden müsse, daher sie ihn auch gerne an einem feuchten Ort bewahren, nur muß der Schimmel dabey verhütet werden. Auf den Philippinischen Inseln hat man ebenfalls vielen Saflor, wo er Cassamba genannt und häufig von Europäern und andern gesucht, auch viel nach Spanien versandt wird. Man könnte den Saflor in Frankreich, Italien und allen gemäßigten Klimaten bauen, doch würde er wohl nirgend so gut gedeihen, als in Aegypten, weil hier, während der Blütezeit desselben, weder Regen noch Thau fällt, welche sonst die sehr delikate Blume verändern. Außer der Färberey benutzt man die Blume auch zur Schminke, wozu Italien und Frankreich ebenfalls sehr viel aus Aegypten ziehen. (S. Olivier's Reise in d. Türk. Reich. Bd. II. S. 282 f.). Im südlichen Rußland kommt der Saflor an der Kaukasischen Linie ziemlich häufig wild wachsend vor; außerdem hat man ihn als einheimisch bisher nicht bemerkt. Der Rothfärberey der Seide wegen baut man ihn aber in Gärten und zum Theil auf Gartenfeldern in den Gouvernements von milder Lage, vorzüglich Juden und Armenier, in Woronesch, Astrachan, Taurien und in den Polnisch-Russischen Gouvernements. Hie und da wird auch, aber doch nur selten, aus dem Saamen ein gutes Speise- und Brennöl gepreßt. (S. Georgi's geogr. physikal. Beschreib. des Russ. R. Thl. III. Bd. IV. S. 282 f.) In Ungarn baut der Landmann hie und da den Saflor blos deswegen, weil er die halbwelke Blüte desselben statt Safran benutzt. Im Großen treibt man die Kultur desselben nur noch erst im Graner und Tolnaer Komitat; besonders soll der, welcher um Tolnau gewonnen wird, von vorzüglicher Güte seyn. Man versendet ihn größtentheils nach Wien. — Sollte die Kultur des Saflors, wegen seiner vortheilhaftern Benutzung bey zu hohen Preisen mancher anderer Pigmente, in Deutschland jemals wieder eingeführt werden, so würde sie auch einige nicht unbeträchtliche Nebennutzung gewähren können. Die Saamen sind ein gutes Futter, nicht nur für Papageyen, sondern auch für Hühner und alles Federvieh, das bey der Landwirthschaft gehalten wird; sie geben auch ein Oel, welches zur Speise dienen kann, oder auf andere Art, besonders zum Brennen, nutzbar anzuwenden ist, vorzüglich bey einem Miswachs des Rübsaamens. Die Oelkuchen davon kann man den Kühen und Schweinen unter das Futter mengen. Manche lesen auch die Blätter von den Pflanzen zum Futter für die Kühe, doch soll die Butter einen fremdartigen Geschmack davon erhalten. Wenn die Blüten und Saamen abgenommen sind, wirft man die Stengel im Winter den Schaafen und Ziegen vor, u. was diese übrig ließen, diente vormals in den holzarmen Gegenden von Thüringen zur Feurung, wobey aber Vorsicht wegen Feuersgefahr nöthig ist. Der Arzneygebrauch des Saamens hat längst aufgehört. Zum Färben u. Würzen der Speisen ist der Saflor höchst ungesund. — In Livorno verkauft man den Saflor bey 100 ℔ in Pezze; in Triest, Alexandrinischen oder Aegyptischen

Digitized by Google

bey 100 ℔ in Wienergewigt und Währung, wobey man den von der ersten und zweyten Blüte unterscheidet; in Hamburg Türkischen Saflor bey ℔ kontant in Kurant. Hamburg erhält überhaupt Saflor in Ballen, Kisten, Fässern und Scafas über Triest, Livorno, Marseille, Genua, Malaga, Amsterdam, London u. s. w. Beym Verladen in den Schiffen muß beym Türkischen Saflor mit Vorsicht verfahren werden, weil die Ballen sich leicht entzünden, wenn er noch feucht ist, und so über einander gestauet werden. In Amsterdam gibt man auf den Deutschen und Türkischen Saflor 3 Prozent Thara, 2 Proz. Gutgewigt und eben so viel Sconto.

Safra, Saffera, Zaffer, s. Blau, Sächsisch; und Kobalt.

Safran (Crocus,) ein Zwiebelgewächs, welches in mehrern Gegenden Asiens, in Persien, in Taurien im Gebürge, im nördlichen Kaukasus am Terek, im östlichen am Kaspischen Meer, und je südlicher von Derbent, desto häufiger, in Georgien, Jmirette u. s. f.; in Aegypten, Griechenland, auch in Ungarn u. auf den Schweizergebürgen wild wächst, jetzt aber in Italien, Sicilien, Oestreich, Frankreich, Spanien u. s. f. häufig gebaut wird. Die Pflanzen sind nicht nur in Ansehung der Blütezeit und der Blumenfarbe verschieden, sondern auch hauptsächlich in Ansehung desjenigen Theils der Blumen, der unter dem Namen Safran in den Handel kömmt, und auf mannigfaltige Art verbraucht wird. Die Blätter entstehen alle aus einer kleinen tellerförmigen dichten Zwiebelwurzel, sind schmal, lang, fast durchgehends von gleicher Breite, gewöhnlich in der Mitte der ganzen Länge nach mit einem weißen Strich bezeichnet, und erscheinen gewöhnlich erst nach der Blume, oder verlängern sich noch, wenn die Blume schon anfängt zu welken. Die Blume kömmt ebenfalls unmittelbar aus der Wurzel, ist unterwärts mit einer einblätterigen Scheide umgeben. Das lange trichterförmige Blumenblatt ist in 6 aufgerichtete längliche Einschnitte getheilt. An diesem sitzen 3 kürzere Staubfäden mit pfeilförmigen Staubbeuteln, und aus dem Fruchtkeime, der unter dem Blumenblatt steht, steigt ein langer fadenförmiger Griffel in die Höhe, der sich mit 3 gewundenen eingekerbten Narben endigt. Die Frucht öffnet sich mit 3 Klappen, zeigt 3 Fächer, und hat in jedem einige rundliche Saamen. Die Blütezeit ist entweder der Frühling oder der Herbst, und nach dieser unterscheidet man 2 Hauptarten: den Frühlingssafran (Crocus sativus vernus oder vernalis), und den Herbstsafran (Croc. sat. autumnalis). Der Frühlingssafran treibt schon im Anfang des Märzes, zuweilen unter dem Schnee, seine Blumen hervor, die blau, gelb oder weiß und geruchlos sind, und 3 kurze, gleichsam trichterförmige und blaßgelbe Narben am Staubwege oder Griffel haben. Man pflanzt ihn blos des schönen Ansehens wegen, wie Tulpen, auf Blumenbeeten, und die Vermehrung geschieht durch Nebenzwiebeln. Da diese Art aber kein nutzbares Material zum Gebrauch liefert, so nennt man sie auch wilden Safran. Die andere Art, od. der Herbstsafran, blüht gewöhnlich im Oktober. Die Blume steht auf einem kurzen hohlen Stengel,

Digitized by Google

ähnelt in der Gestalt einer Lilie und in der Größe einer kleinen Tulpe, ist roth von Farbe, inwendig aber sind die Blätter mit dunkelvioletten Strichen gezeichnet. Der in der Mitte befindliche weibliche Geschlechtstheil oder Staubweg endigt sich oben in 3 faserichte Narben, welche viel länger und mehr gewunden sind, als beym Frühlingssafran, über das Blumenblatt hervorragen, eine dunklere Farbe und einen starken Geruch haben. Diese 3 Narben des Staubweges oder Griffels in dem Herbstsafran, die in der frischen Blume blutroth aussehen, sonst aber rothgelb sind und einen starken Geruch haben, machen eigentlich den nutzbaren Theil aus, welchen wir im Handel und Gebrauch Safran nennen, nicht aber, wie man ehemals glaubte, die Staubfäden. Man pflückt jene 3 Narben des Staubweges ab, trocknet sie, und verkauft sie dann unter dem Namen Safran. Diesen sowohl, wie die Kultur der Pflanze, kannten die Orientalischen Völker, unter welchen beides ganz allgemein war, schon in den ältesten Zeiten. Die Europäer, welche die Arzneyen der Griechen annahmen, ließen den Safran so lange aus der Levante kommen, bis sie ihn selbst gewinnen lernten, und gebrauchten ihn so lange in großer Menge zu Arzneyen, Wohlgerüchen, Farben, Würzen an Speisen u. s. f., bis ihnen bessere Materialien dazu bekannt wurden. Wahrscheinlich brachten die Araber diese Pflanze zuerst nach Spanien, wenigstens hält man die Benennung für Arabisch oder vielmehr Persisch. Aus Spanien scheint die Kultur zuerst nach Frankreich, vielleicht nach Albigeois und von da in mehrere Gegenden gekommen zu seyn. Vielleicht brachten auch einige Wallfahrer Safranzwiebeln aus Asien mit nach Europa. Den Anfang des Safranbaues in Deutschland weiß man nicht bestimmt anzugeben. Im 15ten und den folgenden Jahrhunderten war der Safranbau ein sehr wichtiger Artikel in der Europäischen Landwirthschaft, und der Handel damit, wegen des starken und vielfältigen Gebrauchs, sehr beträchtlich. Da man ihn mit allerley gefährlichen Sachen verfälschte, so wurden auch in Deutschland mehrere Reichs- u. a. Polizeyverordnungen deshalb gemacht. (S. Beckmanns Beyträge z. Gesch. d. Erfind. Bd. II. S. 79 ff.). — Der Anbau dieser Pflanze zur reichlichen Gewinnung des verkäuflichen Safrans erfordert schon ein beträchtliches Stück Land, da ein paar Gartenbeete zu wenig einbringen; sonst darf man nur die Wurzeln oder Zwiebeln ausheben, und sie nebst der jungen Brut in die Erde legen, da sie sich stark vermehren. Man wählt ein leichtes, etwas sandiges, aber kein lehmiges oder festes Land dazu, welches bey einer guten Düngung 3 — 4 Jahr zu andern Gewächsen gebraucht ist, weil die Wurzel keinen Mist verträgt. Man grabt es im August um, ebnet es, zieht darauf Linien 4 bis 5 Zoll weit von einander in die Länge und Queere, und pflanzt die Zwiebeln 2 Zoll tief und 5 Z. weit von einander. Es bedarf hernach keiner andern Wartung, als nur einer Reinigung des Beetes vom Unkraut. Die beste Gegend zum Gedeihen der Pflanze scheint eine solche zu seyn, wo öftere Nebel herrschen, wie in langen, mäßig breiten Thälern, die mit Flüssen und

Bächen versehen sind. In nebelreichen Jahren drängt eine Blume die andere, daher auch in dem feuchten England der Safranbau so beträchtlich ist. Die Erndte fällt im ersten Jahr sparsam, in den folgenden immer reichlicher aus. In Niederöstreich gab ein Landstück von 200 □ Klaftern im ersten Jahr bey einer mäßig fruchtbaren Erndte 4 Loth Safran; im zweyten hingegen bey fruchtbaren Erndten 4 — 6 ℔, bey einem Mitteljahr aber nur 2 ℔, und die dritte Erndte ist der zweyten gleich. Der Ertrag eines Joch Landes in Niederöstreich gab im Durchschnitt der 6 Jahre 1789 — 1794 als reinen Gewinn an Safran 240 Gl.; eine Safranplantage in Ungarn ohnweit Temeswar aber im Durchschnitt der 7 Jahre 1787 — 1794 jährlich 349 Gl. 20 Kreuzer. Das mit Safranzwiebeln bepflanzte Land kann 3 Jahr ruhig liegen; im vierten nimt man im Juny die Zwiebeln aus, und pflanzt sie im August in ein neues Beet. Diese vermehren sich häufig, sind gegen die Kälte unempfindlich, und man könnte den Anbau derselben daher in Deutschland allgemeiner im Großen treiben. Die Einsammlung des verkäuflichen Safrans, oder der 3 am Griffel der Blume vereinigten Narben, ist mühsam. Man bricht die Blumen am frühen Morgen, sobald sie sich öffnen, oder kurz hernach ab, trägt sie in Säcken nach Hause, breitet sie sogleich auf einer Tafel aus, zieht die Narben mit einem Theil des Griffels heraus, und trocknet diese auf einem besonders dazu eingerichteten Ofen, auf welchen man ein Haartuch und auf dieses einige Bogen weißes Papier gelegt hat, worauf der feuchte Safran 2 bis 3 Zoll dick ausgebreitet ist, den man wieder mit andern Papierbogen und darüber mit groben Bettdecken belegt, zuletzt aber, wenn das Feuer eine Zeit lang gedauert hat, noch mit einem Brett und darüber mit einem Gewigt beschwert. Anfangs macht man ein starkes Feuer; nach einer Stunde nimt man das Brett, die Decke und das obere Papier ab, macht den Safran von demjenigen los, welches zunächst daran liegt, legt das Papier wieder auf das Uebrige, schiebt zwischen das Haartuch und untere Papier ein Brett, wendet so die ganze Lage um, bedeckt sie, wie vorher, unterhält noch eine Stunde ein gleiches Feuer, macht dann den Safran vom Papier los, wendet ihn von neuem, bedeckt ihn wieder, und unterhält noch ein gelindes Feuer, so daß das Trocknen mit 24 Stunden geendigt ist. In Nieder Oestreich dauert das Einsammlen bey jeder Erndte 2 bis 3 Wochen, auch wohl nur 4 bis 5 Tage, nach der jedesmaligen warmen, kalten oder feuchten Witterung. Beym Ablesen beobachtet man einige Handgriffe, die darinn bestehen, daß die 3 Narben an dem Safran hängen bleiben, (der Bock ganz sey,) und man ihn ohne Beymischung der gelben Spitzen sammle. Wird das erste beobachtet, so ist der Safran nach dem Dörren kraus, pflaumig und aufgedunsen, welches ihm in den Augen des Käufers ein gutes Ansehen gibt; durch das letztere aber wird sein Preis erhöht. Die Blumen, welche am Morgen eingesammlet sind, löst man entweder gleich an demselben Tage, oder doch am Abend, d. i. man bricht den Safran von den Blumen ab, damit sie nicht faulen. Gewöhnlich erhalten diese sich bis zum vierten Tage, wenn sie trocken eingebracht

Digitized by Google

sind, und man sie an einem kühlen Ort aus einander streuet, sonst schimmeln und faulen sie am zweyten Tage. Die wigtigste Arbeit ist das Dörren des gelöseten Safrans. Dies geschieht hier über einem schwachen Feuer auf einem darüber gestürzten Haarsiebe, worauf man ein Häuschen frischen Safran nach dem andern legt, den man mit einer Gänsefeder so lange ausbreitet und wendet, bis er vollkommen gedörrt ist. Dann bringt man ihn unmittelbar in eine Schachtel, damit der Geruch nicht verfliege; eindrücken darf man ihn aber nicht eher, als wenn nach einigen Stunden das in demselben befindliche ölichte Wesen herausgedrungen ist, weil er sonst in kleine Stücke zerbröckelt. Die Aufbewahrung muß in einem trockenen und vor der Luft verschlossenem Geschirr geschehen. Nach 3 bis 5 Jahren hat sich seine äußere rothe Farbe etwas gebräunt, doch leidet er an seinem Geruch und der färbenden Kraft nicht. (S. Ulr. Petraks prakt. Unterr. den Oestr. Safran zu bauen. Wien u. Prag. 1797.). In la Mancha in Spanien legt man den Safran in ein steinernes Gefäß, begießt ihn mit Baumöl, rührt ihn oft damit um, breitet ihn hernach auf Brettern aus und trocknet ihn an der Sonne. — Der im Handel vorkommende Safran ist nach den Gegenden, wo er gewonnen wird, verschieden. Den besten überhaupt findet man in Persien, vorzüglich an den Küsten des Kaspischen Meers und in Hamadan; er kömmt aber selten oder gar nicht nach Europa. In Vorderasien, auf den Inseln des Archipels und in der Europäischen Türkey ist er häufig, man findet aber den sogenannten Türkischen oder Levantischen Safran nicht sonderlich, und behauptet, daß die Türken ihn den Christen nicht ächt und unverfälscht verkaufen, sondern erst die beste Kraft ausziehen. Vom Türkischen Safran erhält Venedig sehr viel in ledernen Säcken, Puti genannt, von 30 ℔ Nürnberger Gewigt, und Triest unter dem Namen des Macedonischen. Aus der Türkey geht viel landwärts über Semlin nach Oestreich u. s. w. Den Oestreichischen und Ungarischen Safran, insonderheit den erstern, hält man unter den Europäischen Sorten für den besten; er wird von Kennern überall vorzüglich geschätzt, auch von Ausländern sehr gesucht. In Ungarn wird er nur noch an wenigen Oertern gebaut, ob er gleich wegen seines starken Gebrauchs zur Färberey u. s. w., und der starken Nachfrage im auswärtigen Handel mehr Rücksicht verdiente. Blos in der Neutraer Gespannschaft bey dem Markt Groß-Topoltschan, in der Baranyer bey Fünfkirchen, im Biharer Komitat, und in der Gegend von Temeswar wird der Anbau desselben betrieben. Einen vorzüglichen Safranbau hatte vormals auch die Stadt Zeben im Saroscher Komitat, der aber jetzt eingegangen ist. In Niederöstreich baute man ihn sonst nur in drey Gegenden, obwohl nicht in unbedeutender Menge, wovon er auch die Namen Ravelsbacher, Donausafran (jenseits der Donau) und Losdorfer Safran erhielt. Man nennt ihn auswärts auch wohl Safran von St. Pölten, theils weil er in der Nähe gewonnen wird, theils weil man vielen über diesen Ort erhält. Da er aber zum einheimischen Gebrauch

nicht hinlänglich war, überdem einen starken Absatz nach Nürnberg und andern Gegenden fand, so baut man ihn jetzt weit stärker, als vormals, am häufigsten um Stein, Melk, St. Pölten, Krems und im Marchfelde. Von der Behandlung desselben in diesen Gegenden s. oben. Den meisten Niederöstreichischen Safran bringt man auf den Simonismarkt nach Krems zum Verkauf, wo die Menge und die jedesmalige Nachfrage den Preis bestimmt. Im J. 1775 galt das ℔ nur 16 Gl. 21 Xr., 1795 aber stieg er auf 56 und 64 Gl.; der gewöhnliche Preis ist 30 bis 32 Gl., und im Durchschnitt kann man mit Gewißheit 25 Gl. rechnen. Vor dem Jahr 1776 mußte jedes ℔ vom Stadtmagistrat in Krems gewogen, und vom ℔ 1 Loth Wagegebühr entrichtet werden. Viele verkauften daher ihren Safran lieber im Hause an die Unterhändler, daher auch der dortige Absatz selten über 15 Ctr. war. Im J. 1776 ward daher die Wagegebühr auf 2 Pfennige herabgesetzt, und der öffentliche Verkauf war gleich schon 80 Ctr. Die Landesregierung hob endlich 1779 die Wagegebühr ganz auf, und seitdem findet gar keine Einschränkung des Verkaufs statt. Wer seinen Safran im Hause an die Nürnberger oder herumgehenden Schlesier verkaufen will, wirft die blauen Blumenblätter der Safranzwiebel zum Zeichen vor sein Haus auf die Gasse hin. Dieser Safran ist mit keinen gelben oder andern Theilen der Blüte vermischt, im Preise gewöhnlich 25 bis 30 Proznet höher, als der Französische, kömmt aber nicht häufig im Handel der nördlichen Seestädte vor. (S. Petraks praktischen Unterr. v. Oestr. Safranbau). — Auf der Insel Sicilien zieht man den Safran vorzüglich gut; die Alten rühmten schon den von Centorbi sehr. Jetzt wird er zwar nicht mehr bey dem letztern Ort, aber wohl in der Nähe, um den Aetna, bey Marsala, Ventimiglia, Chiaramonte, zu St. Filippo d'Argiro, auf den Bergen von Judica, zu Scarpello und Forcisi, so wie bey einigen wenigen andern Oertern, noch sehr häufig gebaut. An den 3 letzten Oertern beschäftigen sich hauptsächlich einige Eremiten damit, und nähren sich fast einzig von dieser Kultur. Die Einsammlung der Blüten geschieht hier zu Ende des Septembers oder im Anfange des Oktobers, wenn der erste Regen fällt, bey welchem die Blumen treiben, und dauert etwa 20 Tage oder länger. Die ausgerissenen Narben des Griffels legt man auf Papier, und mit diesem auf warme Ziegel, um sie zu trocknen; andere dörren sie auch an der Sonne. Die Vorzüge des guten ächten Sicilianischen Safrans bestehen darinn, daß eine kleine Quantität desselben stark färbt, und daß er auf der Zunge einen etwas bittern aromatischen Geschmack hat; der verfälschte hingegen färbt weder hoch, auch hat er den erwähnten Geschmack nicht. Zur Verfälschung gebraucht man hier die Staubfäden des Carduus Chrysanthemus oder der Spina lutea, und auch des Saflors. In ergiebigen Jahren verkaufen die Landleute den guten unverfälschten Safran den Rotolo für 3 Once; bey einer mittelmäßigen Erndte für 4; und theurer, so wie diese schlechter ausgefallen ist. Meistens baut man doch nur so viel, als im Lande selbst verbraucht wird; das Uebrige kann keinen bedeutenden Handel veranlassen. — Im Königreich

Digitized by Google

Neapel baute man den Safran vormals häufig in Calabrien, und noch mehr in Abruzzo; jetzt geschieht dies nur wenig im Gebiet von Cosenza, und die ganze Kultur scheint sich ins Gebiet von Aquila eingeschränkt zu haben. Ehedem zog diese Gegend große Reichthümer aus diesem Produkt, aber diese verminderten sich, da man es mit Zöllen beschwerte, und den Plackereyen des Alleinhandels aussetzte. Vormals kauften Deutsche Kaufleute ihn in Menge auf; jetzt ist dieser Handelszweig in den Händen der Venetianer zum größten Schaden der Einwohner von Abruzzo. Aquila hat 13 Safranmärkte, welche nach Allerheiligen anfangen und bis zum dritten Februar dauern; die Landleute bringen ihren gewonnenen Safran in Quantitäten von 2 bis 3 ℔ auf dieselben. Hohe Abgaben haben den Anbau so vermindert, daß, statt sonst 22,000 ℔, jetzt nur jährlich 5000 ℔ gewonnen werden. Die Erndte fängt hier gewöhnlich mit dem 10ten Oktober an, und endet etwa mit dem 24sten; so daß sie ungefähr 10 bis 14 Tage dauert. — In Frankreich war die Safrankultur in Languedoc, Provence, Anjoumois, Orleannois und Normandie ungemein stark, jetzt ist sie aber sehr vernachlässigt, so daß man in einigen Gegenden kaum hie und da eine Spur davon findet. Im jetzigen Lozeredepartement gewann man sonst einen Safran, der nicht weniger geschätzt ward, als der berühmte aus dem Gatinois, man hat die Kultur aber aufgegeben. Der beste unter allen Arten ist noch immer der aus dem Ländchen Gatinois im ehemaligen Orleannois, wo man ihn auch nur noch im Großen baut, so wie man überhaupt nur noch das Departement des Loiret, wozu jenes gehört, nebst einem Theil des Departem. Seine und Marne, in dieser Rücksicht als bedeutend nennen kann. Er wird im Handel sehr gesucht, häufig ausgeführt, und der eigentliche Gatinois-Safran ist der beste in Europa nach dem Oestreichischen. Der Orleansche Safran ist breitblätterig, sehr fein und trocken; der von Avignon hingegen schmalblätterig, sonst ebenfalls fein und gut. Den letztern trocknet man theils an der Sonne, welcher Safran de Comtat, im Handel gewöhnlich Comtatscher, heißt; theils am Feuer, welcher besser ist, und den sogenannten Orange-Safran gibt. Im Ganzen ist dies Produkt jetzt für wenige Gegenden ein bedeutender Handelsartikel, dessen Ausfuhr für Languedoc allein vormals 80,000 Lvrs an Werth betrug. Der Hauptmarkt des Gatinois-Safrans ist zu Orleans, auch wird viel zu Auxy und Beaumontin verkauft. Vom Comtat-Safran ist die Niederlage zu Carpentras in Provence, auch, so wie vom Orange-Safran, zu Avignon. Man verkauft ihn dort auf Orange-Balancegewigt, welches 127 Prozent leichter, als Markgewigt, ist. Diese Sorten gehen häufig nach Hamburg, Holland und ins nördliche Europa; meistens über Marseille. Holland, Hamburg u. s. f. verschreiben den Gatinois hauptsächlich von Paris, den Orange und Comtat von Marseille, und erhalten ihn in Beuteln von etwa 25 ℔. Der Gatinois-Safran muß große und breite Blätter haben, schön hellroth von Farbe und mit wenigen gelben Theilen (da diese nicht färben) untermischt seyn,

dabey einen starken Geruch haben. Die andern Sorten haben keine so große und breite Blätter, müssen aber von heller Farbe und starkem Geruch, auch nicht mit vielen gelben Theilen vermischt seyn. — In den meisten Spanischen Provinzen findet man den Safran sehr häufig, da er im Lande selbst so viel an Speisen gebraucht wird, am besten aber in la Mancha und auf der Insel Mallorka. Die große Ebene von San Clemente in la Mancha gibt ungemein viel davon, und überhaupt den besten. Die Zwiebeln der Pflanze bleiben hier 4 bis 5 Jahr in der Erde und tragen jährlich; nachher verwechselt man sie, und gebraucht den Boden mit großem Vortheil zum Getreide, kann ihn aber erst in 20 Jahren wieder mit den Blumenzwiebeln bepflanzen. Außerdem zieht man den Safran sehr stark bey Valdepennas, Manzanares, el Viso und Sta Cruz, bey Cuenca, in Aragonien u. s. f. Um ihn schwer zu machen, begießen die Landleute ihn aber mit Baumöl, welches ihn sehr verschlimmert. In Cadix stampft man ihn in Töpfe ein, begießt ihn mit Baumöl, und versendet ihn so nach Amerika. Der Spanische Safran ist überhaupt schmalblätteriger, als der Gatinois, zwar frey von gelben Blätchen, aber doch bey weitem nicht so schön, als dieser. Am häufigsten wird er, in Säcken von 30 ℔, über Alicante ausgeführt, woher ihn Hamburg insonderheit zieht; auch geht viel über Cadix nach dem nördlichen Europa. Auf der Insel Mallorka baut man zwar ebenfalls Safran, aber noch nicht hinlänglich, und es könnte mit leichter Mühe viel mehr gewonnen werden. Im Jahr 1786 betrug die ganze Erndte nur 7 Arroben. Der beste wächst bey Porreras, und ist dem schönsten von la Mancha vorzuziehen. — In England baut man jetzt sehr vielen und vortrefflichen Safran in Cambridge und Essex, auch in Norfolk, wo der beste bey Walsingham fällt. Man berechnet, daß ein Acre in England 400,000 Zwiebeln tragen könne, und davon 8 ℔ trockenen Safran liefere. Indeß wird noch sehr viel fremder Safran eingeführt. — In Rußland ist der Safran überall bey Russen, Polen, Tatarn, Armeniern, Deutschen und andern Einwohnern als Material für gelbe Seiden- u. a. Färbereyen, als Küchengewürz zu Brod, Kuchen und an Speisen, zum Hirsebrey (Polan), zu Haus- und Apothekerarzneyen, mehr oder weniger, im Ganzen doch sehr im Gebrauch. So leicht aber auch der Herbstsafran an den Oertern, wo er selbst wächst, so wie in andern ähnlichen Gegenden häufig genug gebaut werden könnte, so wenig geschieht es doch. Am Dnepr, Dnestr, bey Kiew, Woronesch, selbst am Terek bey Nowaglatka, in Georgien, Imirette und in Kaukasischen Provinzen wird er nur in unerheblicher Menge, in hohen Gärten und hohem Gartenlande gebaut. Am meisten geschieht dies im östlichen Kaukasus in den freyen und zum Theil Persischen Provinzen von Derbent, südlich in Baku, Schirwan, Gilan und weiter in Persien, wegen des starken eigenen Verbrauchs, und auch zur Ausfuhr. Das wesentlichste der Kultur in den Kaukasischen, Russischen, Georgischen und Persischen Provinzen besteht in Folgendem. Man gräbt die schlecht gewordenen Safranfelder um und sammlet die

Digitized by Google

Zwiebeln, verwirft davon die alten, und pflanzt die neue Brut in das gedüngte wieder umgegrabene Safranland reihenweise in der Entfernung einer Spanne, da sie denn gedeihlich wachsen, Blumen und Saamen bringen, die im Herbste gesammlet werden. Erst nach 7 Jahren nimt der Ertrag ab, da man denn wieder auf die vorige Art verfährt. Die Kultur ist sehr einfach; zu 1 ℔ Safran wird aber eine unzählbare Menge trockner sehr leichter Safranfäden erfordert, deren Einsammlung für Erwachsene undankbar und eigentlich Kindergeschäft ist. Der meiste Safran für Färberey, Apotheken, Küche u. s. w. wird daher in Rußland noch aus den Kaukasisch-Persischen Provinzen und durch die Seehäfen eingeführt. — In Amsterdam verkauft man den Safran bey ℔ in Kurant, und rechnet auf den Sack von 50 ℔ ½ ℔ Thara, und auf Beutel von 25 ℔ ¾ Prozent, für baare Bezahlung aber 3 Prozent. In Hamburg verkauft man den Gatinois-Safran bey ℔ kontant in Banko, den neuen theurer, als den alten; Comtatschen, Orange- und Spanischen Safran aber bey ℔ kontant in Kurant, mit ¼ ℔ Thara vom Beutel und eben so viel Gutgewigt. Nürnberg treibt unter andern einen beträchtlichen Handel damit. Ein großer Theil des Safrans wird hier ausgelesen, indem man ihn von den kleinen gelben Spitzchen reinigt. Diejenigen Nürnbergischen Handelsleute, welche die Märkte zu Krems in Oestreich (s. oben) besuchen, kaufen dort sehr vielen Oestreichischen Safran ein; auch andere Kaufleute ziehen von Krems, nach dem jedesmaligen Ausfall der Erndte, für 2 bis 4000 Gl. davon. Die sogenannten Oestreichischen Safranbauern gewinnen ihn jetzt weit stärker, als vormals, da die Nürnberger den Absatz so sehr befördern. Dieser ist überhaupt in Nürnberg so beträchtlich, daß in manchen Jahren wohl der dritte Theil der ganzen Safranerndte von Gatinois in Frankreich dahin geht. — Bey den Alten gebrauchte man den Safran zu Wohlgerüchen, bestreute Säle damit, bereitete wohlriechende Salben und Wasser daraus, welches aber jetzt aufgehört hat. An einigen Oertern nimt man ihn noch sehr häufig an Speisen und zu allerley Backwerk. In den Färbereyen gebraucht man ihn nur auf Seide, weil er sehr theuer ist, obwohl sich mit einem kleinen Theil von ächtem Safran eine große Menge Wasser oder Wein färben läßt. Die Farbe fällt aus Gelb in Purpur. Es ist wenig Kunst dazu nöthig, denn alles, was man in ein mit Safran abgekochtes Wasser taucht, nimt dieselbe Farbe an. Wenn dies Wasser stärker eingekocht ist, so dient es auch zum Gebrauch für Maler. Wegen seiner Arzneykräfte benutzt man ihn verschiedentlich in den Apotheken, aber wegen seiner hitzigen Eigenschaften nur sparsam und mit Vorsicht. Zum Arzneygebrauch muß er von dunkler, fast rother, glänzender Farbe seyn, ohne viele weiße oder gelbe Spitzen, etwas fett im Anfühlen, biegsam und schwer zu pulverisiren, von starkem Geruch und Geschmack, leicht am Gewigt; er muß beym Reiben mit den Händen diese dunkelroth, so wie in geringer Quantität eine große Menge von Wasser färben. Den feuchten, so wie den, der beym Reiben zwischen den Fingern diese nicht färbt, der einen schwachen oder gar fremden Geruch hat, und mit weißen oder hellgelben Fasern vermischt ist,

Digitized by

kann man in den Apotheken nicht gebrauchen. Ueberhaupt aber verlangt man im Handel von einem guten ächten Safran, daß er so breitblätterig, als möglich, recht trocken, hellroth und gleichsam glänzend, aus dem Röthlichten ins Purpurfarbene oder Feuerrothe fallend, geschmeidig und schwer mit den Fingern zu zerreiben, auch mit wenig gelben oder weißen Spitzen und Blättchen untermischt sey, beym Zerreiben die Finger stark färbe, einen scharfen gewürzhaften Geruch und etwas bittern Geschmack habe. Der alte, bräunlichte, feuchte, fette und mit vielen gelben oder weißlichten Spitzen und Blättchen vermischte taugt nicht viel. Aller Safran verliert, wenn er zu alt wird, seine Kraft, und die äußere Farbe wird immer brauner. Beym Einkauf ist wegen mancher Verfälschungen viele Vorsicht nothwendig. Der ächte Safran ist am untern Theile, oder dem Griffel, dünner, und blaßgelb, am obern dickern fein ausgezackt. Einige vermengen ihn mit den Blumenblättern des Saflors (s. diesen Art.), der Ringelblumen u. a. ähnlichen gelben Blüten. Diesen Betrug erkennt man leicht an der Gestalt der Fasern, welche sich beym ächten Safran mit stumpfen Spitzen endigen; auch an dem schwächern Geruch und der Farbe, so wie an dem Extrakt mit Wasser, welches davon heller und wenig gefärbt wird. Die Farbe des ächten Safrans ist dunkler, als die des Saflors; der Safran besteht aus der dreyfachen mit dem Griffel vereinigten Narbe, deren Fäden sich in weißlichte Spitzen enden, welches bey dem Saflor nicht statt findet, dessen Blümchen in 5 viel kürzere Einschnitte abgetheilt sind. Manche vermischen ihn mit getrockneten Fasern von gekochtem Rindfleisch, die sich aber theils an der braunrothen Farbe, theils am Geruch auf Kolen erkennen lassen. Schwerer entdeckt man den Betrug, wenn guter Safran mit solchem vermengt ist, aus welchem die Farbe und Kräfte schon zum Theil ausgezogen sind. Man kann die Verfälschung auch überhaupt daran erkennen, wenn man einen solchen Safran etwas mit Alaunwasser beizt, und ein Stückchen Leinwand darinn legt; je schlechter die Farbe ausfällt, desto mehr ist er verfälscht. — Am besten erhält sich der Safran in Blasen, die in zinnernen gut vermachten Gefäßen bewahrt werden. Er läßt sich sowohl vom Wasser, als vom Weingeist gänzlich ausziehen, so daß nur ganz weiße Fäserchen, ohne Geruch und Geschmack, zurückbleiben. Bey der Destillation mit Wasser erhält man auf 5 ℔ kaum 2 Loth Oel, welches einen starken Safrangeruch, eine goldgelbe Farbe hat, und zu Boden sinkt. — Unächten Safran nennt man häufig den Frühlingssafran (s. oben) und den Saflor, s. diesen Artikel.

Safran, Indianischer, s. Curcume.

Saftgrün, s. Blasengrün.

Sagapengummi, s. Gummi Sagapenum.

Sagathis, ein wollener sergenartig gewebter Zeug von mancherley Farben, aus Englischen, Sächsischen, Berliner u. a. Manufakturen, etwas über 1 Leipziger Elle breit, zu Mannskleidern im Sommer, zu Ueberzügen von Polstern u. s. f.

Sagina, s. Moorhirse.

Sago, Sagu, Sega oder Sego, nennt man die weißen oder gelblichten, fast steinharten, größern oder kleinern, dem Coriander-

Digitized by Google

saamen ähnelnden, Kügelchen, welche aus Ostindien in Menge nach Europa kommen, sich weder in Weingeist noch Oel auflösen, aber doch mit siedendem Wasser begossen oder gekocht bald erweichen, alsdann ohne Verlust ihrer vorigen Gestalt meist durchsichtig und gallertartig werden, eine etwas röthlichte Farbe, aber fast keinen Geruch oder Geschmack haben. Man benutzt ihn zu allerley Brühen oder mit Zusätzen von mancherley Gewürzen zu sehr wohlschmeckenden Speisen. In mehrern Gegenden Ostindiens, wo der Gebrauch desselben uralt ist, macht er aber fast die einzige Nahrung aus, und wird dort auch zum gewöhnlichen Brod gebacken. Nach Europa brachten Engländer und Holländer ihn erst seit dem Anfange des 18ten Jahrhunderts. Er besteht aus einem erhärteten vegetabilischen Schleim, ist aber noch näher mit dem Stärkemehl, als mit dem eigentlichen Gummi verwandt, und hat seine Form, so wie Nudeln und Makaronen durch Kunst erhalten. Die Baumart, von welcher man ihn erhält, gehört zu den Palmenarten, Sago- oder Segabaum, auch Sagumanda, oder mehlgebende Palme und Mehlbaum genannt, und ist eine der wohlthätigsten, indem außer dem Brodbaum keine den Menschen so reichlich und bequem nährt, als diese. Sie wird gewöhnlich 30 Fuß hoch, und so stark, daß ein Mann den Stamm kaum umklaftern kann. Der Stamm gleicht einem großen hölzernen mit Mark angefüllten Cylinder, dessen Holz höchstens nur ein Paar Zoll dick, das Innere aber mit einer markähnlichen Masse, die den Sago gibt, angefüllt ist. Wenn man diese ausgenommen hat, so dienen die Stücken des Stammes sehr bequem zu Mulden und anderm Geräth, so wie die Blätter, die ungemein lang sind, zur wasserdichten Bedeckung der Dächer, die nicht selten 8 Jahr dauert. Der Baum wächst auf den Molucken und Philippinen, von Neuguinea bis nach Siam und dem südlichen China, besonders auf Ceram, Java, Borneo, Gilolo, und vorzüglich gut auf Amboina, und zwar auf feuchtem, fast morastigen Boden; nie auf einem dürren, sandigen, nie auf Bergen, ausgenommen, wo diese morastige Ebenen haben. Er trägt nur einmal reifen Saamen, stirbt dann ab, treibt aber aus den Wurzeln viele Schößlinge, welche die Indier nicht einmal versetzen und pflegen. Die Reife und Vollkommenheit des Marks erfordert eine gewisse Zeit, und bemerkt man an mehrern durch lange Uebung erlernten Kennzeichen; unter andern, wenn sich auf den Blättern eine Art von weißem Mehlstaub zu zeigen anfängt; wenn die Stacheln an den Blättern und dem Wipfel abfallen; vorzüglich aber bey Untersuchung des Marks durch Anbohren. Findet man dieses gut, so haut man den Baum dicht über der Wurzel ab, die gleich Loden treibt, welche bald zu großen Bäumen aufwachsen. Aus dem aufgespaltenen Stamm kratzen die Indier das Mark in kleinen Stücken heraus, begießen diese mit Wasser und kneten sie so lange durch, bis die vielen Fasern, womit das Mark vermischt ist, sich an der Oberfläche sammlen, da man sie denn abnimt, und zur Mastung der Schweine benutzt. Zur völligen Reinigung wird das so ausgeschiedene Kraftmehl noch in einem Sack, oder in feinen Sieben mit Wasser ausgewaschen, worauf man

es bald trocknen muß, weil es sich naß nicht lange hält. In einigen Gegenden bringt man das Mehl in irdenen oder steinernen viereckten Formen in einen Ofen, oder auch nur in ein offenes Feuer, worinn es zu Broden oder Kuchen erhärtet, die man ohne Verderbniß lange aufbewahren kann. Manche trocknen das in Kuchen zusammengebackene Mehl nur an der Luft. Sie erhärten sehr, lassen sich aber doch zum Gebrauch leicht wieder mit Wasser erweichen. Das Verfahren bey der Gewinnung dieses Mehls ist nach Verschiedenheit der Gegenden übrigens in manchen Umständen sehr verschieden. Mit den meistens viereckten Broden oder Kuchen, von sehr verschiedener Größe und Dicke, treibt man in ganz Ostindien einen beträchtlichen Handel. Sie dienen in manchen Gegenden als Geld, oder allgemeines Tauschmittel, gegen alle Waaren. Die Holländer treiben unter andern einen starken Zwischenhandel damit, gebrauchen auch viel davon zu Proviant für ihre Soldaten und Matrosen. Für den Europäischen Handel muß der Sago aber mit vieler Kunst gekörnt werden, indem man das hinlänglich ausgewaschene und zur gehörigen Steifigkeit getrocknete Mehl zwischen den Händen so lange reibt, bis es meistens in Körner verwandelt ist. Wenn diese völlig ausgetrocknet sind, säubert man sie durch Siebe vom Mehlstaub, und sortirt sie nach der Größe. Der weiße Sago, welcher etwas theurer verkauft wird, erhält seine Schönheit durch öfteres und sorgfältigeres Waschen vor dem Körnen. Man kann diesen gekörnten Sago an trocknen Orten, ohne Nachtheil, viele Jahre lang aufbewahren, und hat Beyspiele in Europa, daß er 20 Jahre hindurch unverändert geblieben ist. — In Indien erhält man indeß nicht allen Sago von einerley Palme, sondern von mehrern Arten. Der große Vorzug, den die Länder zwischen den Wendekreisen durch die Sagopalmen besitzen, ergibt sich noch mehr aus Folgendem. Nach Forrest können auf einem Englischen Acre von 43,500 □ Schuh bequem 435 solcher Palmen stehen. Jeder Baum gibt wenigstens 300 ℔ Sagomehl. Da 900 ℔ zum Unterhalt eines Menschen für ein ganzes Jahr hinreichen, so bedarf es für einen Mann nur 3 solcher Bäume. Jeder reift in 7 Jahren zur Nutzung. Rechnet man auch nur 300 Bäume auf einen Acre, und theilt diese in 7 Schläge, deren jeder also 42 Stück enthalten wird, so können 14 Menschen von einem mit Sagopalmen besetzten Acre leben. Fünf Menschen können für 100 andere die Bäume fällen, das Mark ausnehmen, reinigen und verbacken. So einträglich ist nicht einmal der Brodbaum, weil die Sagopalme mehr aufrecht wächst, ihre Wurzeln nicht so weit auslaufen, und sie also weniger Raum erfordert. Von dem Ertrage eines mit Brodbäumen bepflanzten Acres leben 10 bis 12 Personen 8 Monat. — Europa erhält das Sagomehl vornehmlich durch den Ostindischen Handel der Holländer, Engländer, Portugiesen, Dänen u. s. f., die es von Java, Borneo, Malacca, Tunkin, China u. s. f. holen. Der weiße Sago kömmt insonderheit aus Amboina; der beste aber, welcher Sagoblume genannt wird, schneeweiß ist und in sehr feinen Körnern besteht, aus Japan. In Holland verkauft die Ostindische Gesellschaft den Sago gewöhnlich in Säcken von 200

Digitized by Google

℔, wobey 1 Prozent für Gutgewigt und 2 Proz. für prompte Bezahlung gerechnet wird; man stürzt die Waare und wiegt das Thara besonders. In Amsterdam verkauft man ihn im gewöhnlichen Handel bey ℔ in Kurant; in Hamburg, welches ihn von Portugal, Copenhagen, Holland, England, zuweilen aus Französischen Häfen, und jetzt auch unmittelbar aus Ostindien erhält, bey ℔ kontant in Kurant. In England wird er nach Ctr. verkauft, in Copenhagen aber bey ℔ in Dänisch Kurant, wobey man Chinesischen, welcher theurer ist, und Ostindischen unterscheidet. Die Schwedisch-Ostindische Handelsgesellschaft erhält ebenfalls zuweilen Sago mit ihren Schiffen aus China oder andern Gegenden. Häufig kömmt er in Säcken von 200 ℔, doch auch viel in Fässern, Packen, Ballen und Körben von ungleichem Gewigt. Unter dem Namen des Nordamerikanischen Sago ward vor einigen Jahren eine ähnliche mehligte Substanz von einem Boswell in Georgien aus dem feinsten Theil der süßen Pataten (Convolvulus batatas) mit etwas Mark von der Palme, die man in Amerika Palmetto-tree nennt (Areca oleracea), bereitet. (S. vorzüglich Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde. Bd. II. S. 1 ff.) Die Hottentotten gebrauchen das Mark des sogenannten Afrikanischen Brodbaums, einer Art Palme (Zamya Cicas oder Caffra), zur Nahrung, welches sie in Thierhäute schlagen, bis zum Anfang einer Fäulniß vergraben in der Erde liegen lassen, dann zwischen Steinen zerquetschten, mit Wasser zu Kuchen kneten und in heißer Asche backen. (S. Thunbergs Reise. Bd. I. S. 184.) So enthält auch der Stamm des Eisenbaums (Cycas revoluta Thunb.) ein außerordentlich nahrhaftes Mark, welches in hohem Werth steht; auch bereiten die Indier aus der Weinpalme, so wie aus der Schirmpalme (s. den Art. Palmen) eine Art von Mehl oder Sago.

Saigerbley nennt man theils dasjenige Bley, welches kein Silber enthält, und daher zum Saigern, oder Scheiden des Silbers aus dem Kupfer, dient; theils auch das von der Saigerarbeit wieder angefrischte Bley.

Saigern, das Kupfer saigern, nennt man diejenige Arbeit, durch welche das im Kupfer befindliche Silber vermittelst des zugesetzten Bleyes ausgeschmolzen wird. Das silberhaltige Kupfer wird deshalb vorher mit Bley zusammengeschmolzen; die daraus gegossenen Saigerstücke stellt man auf den Heerd in dem Saigerofen, dessen Hitze zwar zum Schmelzen des Bleyes hinlänglich ist, aber das Kupfer nicht zum Schmelzen bringt, welches daher stehen bleibt, wenn jenes mit dem Silber ausfließt. Da das Bley und Silber aus dem Kupfer gleichsam durchseihet und dieses darnach sehr porös ist, so scheint davon die Benennung entstanden zu seyn.

Saigis, s. Lerchenbaum.

St. André, eine Sorte von Roussillonwein, s. dies. Art.

St. Ange, eine Sorte von Borderiewein, s. dies. Art.

St. Aubin, eine Sorte weißer und rother Weine im Fürstenthum Neuenburg oder Neufchatel.

St. Bris, eine Sorte der dritten Klasse des Burgunderweins um

Auxerre; s. Burgunderweine.

St. Catherine, eine Sorte von Spitzen aus Lothringen, die häufig nach Spanien geht; auch eine Art Französischer Pflaumen, s. Pflaumen.

St. Chamas, eine geistreiche Weinsorte aus Provence.

St. Christol, ein rother Französischer Wein, der insonderheit über Cette ausgeführt und bey Pieces von 45 Vierteln verkauft wird.

Ste Claude, eine Sorte von Bloisweinen, s. dies. Art.

St. Croix du mont, s. Kauscherwein.

St. Cyr, eine rothe Weinsorte aus Touraine.

St. Dizier, eine Sorte von Marneweinen, s. Champagnerweine.

St. Dresery, ein rother Französischer Wein, der vornemlich über Cette ausgeführt und bey Stückfässern von 45 Vierteln verkauft wird.

St. Etienne, s. Burgunderwein.

St. Felix, ein Molton oder Multum, nach dem Namen des Orts in Languedoc, wo er häufig verfertigt wird. Der Hauptmarkt dafür ist zu Usez.

Ste Foy, eine weiße Sorte unter den vins de ville von Bordeaux, s. Bordeauxerweine.

St-Genies, ein rother Wein von Cette, den man bey Trommel verkauft.

St. George, ein rother und weißer Wein aus der Gegend von Chinon in Touraine, der über Cette häufig nach Flandern, Holland u. s. w. geht, bey Stücken von 45 Vierteln verkauft wird. St. George nennt man auch eine Art Blancards (s. dies. Art.) von Rouen, und Bretagnischer Leinwand.

St. Gilles, ein rother Wein von Cette, in Pieces von 45 Vierteln.

St. James, eine Sorte Französischer, den Bretagnes ziemlich ähnlicher Leinwand, die insonderheit nach Spanien geht.

St. Jean, eine rohe grobe Französische Hanfleinwand aus Beaujolois, $\frac{3}{4}$ Stab breit, die über Lyon u. Villefranche meistens nach Italien geht.

St. Julien, s. Pflaumen.

St. Julien-du-Sault, ein schöner Franzwein aus dem Gatinois.

St. Laurent, s. Borderie-, Muskat- und Provencer Weine.

St. Leger, s. Burgunderweine.

St. Macaire, s. Bordeauxerweine.

St. Martial, eine Weinsorte aus Quercy, die über Montauban ausgeführt, auch wohl für Pontac verkauft wird.

St. Martin nennt man einen starken angenehmen Wein aus Provence, der nach Italien geht, auch eine Sorte von Rhéweinen (s. dies. Art.), die nach Holland ausgeführt wird.

St. Maur, s. Rasch; auch eine vortreffliche Pflaumensorte aus Touraine.

St. Nicolas, ein wollener Serge, aus den Manufakturen zu Troyes und Suippes, vorzüglich zu Montirungsstücken für das Militair.

Saintonge, eine Art rother und weißer Französischer Weine aus dem ehemaligen Saintonge, insonderheit von Saintes, St. Jean d'Angely u. s. f. die häufig nach Bremen, Hamburg, Lübeck

Digitized by Google

u. s. w. gehen, bey Barriques von 27 Veltes verkauft werden.

St. Pardon, eine Sorte Bordeauxerweine, die man in Oxhoft von 90 Pots versendet.

St. Patrice, s. Comtâtsche Weine.

St. Paul des Chateaux, ein sehr guter Tischwein aus Dauphiné.

St. Perrey, eine Sorte von Vienneweinen, die man über Cette erhält.

St. Pey-Langon, eine weiße Sorte Bordeauxerwein.

St Piat, ein Franzwein von Charters im ehemaligen Orleanois, der sehr gesucht wird.

St. Pourçain, ein guter Franzwein aus Bourbonnois.

St. Rambert, eine Art roher Französischer Leinwand, die über Lyon und Marseille nach Spanien, Portugal und der Nordafrikanischen oder Barbarischen Küste versandt wird.

St. Satur, ein Franzwein aus Berry, welcher der Mittelsorte des Burgunder ähnlich ist.

St. Vincent, eine Sorte von Virginischem Tabak in Karotten, die man insonderheit häufig in Dünkirchen verfertigt und nach Holland, Italien und der Schweiz versendet,

St. Vivant, eine Sorte der sogenannten Vosneweine in Bourgogne, die zu den schönsten gehört und über Nuits versandt wird. S. Burgunderweine.

Saiten, sehr feine Stahl-, Kupfer-, Messing- oder Eisendräthe, oder feinere und stärkere aus Gedärmen der Thiere gedrehete Schnüre, die man zur Hervorbringung der Töne auf musikalischen Instrumenten gebraucht, wo sie durch die Finger, oder durch anstoßende Tangenten, oder durch Streichen mit Haarbogen u. dergl. in Schwingungen versetzt werden. Die Metallsaiten sind entweder von Messing oder Eisen, und werden auf eben die Art, wie jeder andere Drath (s. die Art. Drath, Eisendrath, Messingdrath u. s. f.), bis zur größten Feinheit gezogen, und nach verschiedenen Nummern, wie sie zu Instrumenten gebraucht werden, auf Röllchen gewickelt. Diese heißen daher Drathsaiten, zum Unterschiede von den Darmsaiten, welche man häufig auch Romanische nennt. Die letztern verfertigt man am besten in Italien, insonderheit in Rom und Neapel, und diese übertreffen an Reinheit, Durchsichtigkeit und Dauerhaftigkeit die Deutschen, noch mehr aber die Französischen. Ein wesentliches Erforderniß einer guten Saite ist die Elasticität, welche man theils durch sorgfältige Auswahl der Thiergedärme, theils durch die Bearbeitung derselben zu befördern sucht. Man zieht in dieser Rücksicht die Gedärme von Ziegen, Schaafen, Katzen und Gemsen vor, von welchen man die dünnsten wählt. In Neapel macht man die besten und theuersten Violinsaiten aus den Därmern von sieben- bis achtmonatlichen Lämmern, wozu man die über ein Jahr alten gar nicht mehr gebrauchen kann; und die tauglichsten sind überhaupt die von den im August und September geworfenen Lämmern. Da in Italien eine Menge Lämmer unter ein Jahr geschlachtet werden, und man dies Material sehr häufig haben kann, so behalten diese Saiten auch immer einen überwiegenden Vorzug vor den in Frankreich verfertigten, wo man die Lämmer nicht so zart schlachtet, sondern lieber größer

werden läßt. Zu feinen und wohlklingenden Saiten sind die Därme von Kälbern, auch die von Schöpsen und Schaafen zu dick, daher man diese zu gröbern Sorten gebraucht. Die Bearbeitung, welche den Darmfasern vollends die möglichste Elasticität geben soll, besteht insonderheit im Abschaben des Schleims durch Schaben und Beizen, in Drehen, Bleichen und Glätten. In Italien ist das Hauptverfahren bey Verfertigung der groben Darmsaiten folgendes: Nach zweymaliger Reinigung der vom Mezger erhaltenen Gedärme in klarem Wasser schabt man sie mit einem dazu tauglichen Messer auf einem dem Schabebock der Gerber ähnlichem Block, wirft sie in Wasser, und näht sie dann einzeln mit Fasern, die man beym Abschaben sammlet, zusammen, doch so, daß die Näthe nicht zu dick werden. Jede Darmlänge oder sogenannte Saite ist 6 Ellen lang, wird dann an eine über den Pflock eines aufgerichteten Pfahls hängende Schleife, mit dem andern Ende aber an den Haken eines gewöhnlichen Seilerrades geknüpft, womit man jedesmal 2 Saiten zugleich, und zwar so oft umdreht, als es jede verlangte Sorte erfordert. Um aus einer sechselligen Darmlänge eine Saite D. zu machen, dreht man 40, zur Saite A. 60, zu E. und G. 80 Mal, aber in 3 Absätzen oder Intervallen nach einander. Bey der ersten Abtheilung des Drehens reibt man die Saite nach ihrer ganzen Länge mit Scheuerkraut oder Schachtelhen; bey der zweyten und dritten glättet man sie mit einem Reibholze und nimt ihnen die Ungleichheiten mit einem gewöhnlichen scharfen Messer. Hernach spannt man sie eine Zeit lang an den Pflöcken eines Rahmens aus, und rollt sie endlich zusammen. Weit umständlicher und sorgfältiger aber verfährt man bey Verfertigung der feinen Darmsaiten: die ausgesuchten dünnsten, im Wasser öfterer sorgfältig gereinigten Schaaf- oder Lämmerdärme schabt man 3 Tage lang, an jedem zweymal, mit gespaltenem, an den Kanten aber abgerundeten Spanischen Rohr, um den Schleim herunter zu bringen, und legt sie dreymal in frisches Wasser. Das Fett, welches schwerer abzusondern ist, sucht man durch eine chemische Behandlung fortzuschaffen, indem man sie in eine Lauge legt, die in einem Gefäß von Stein oder Thon aus 250 ℔ Wasser mit $2\frac{1}{2}$ ℔ calcinirter Pottasche, zuweilen auch mit etwas Alaun bereitet wird, nach welcher einige auch noch eine Lauge von Alaun gebrauchen. Man nim die Lauge aber stufenweise stärker, anfangs 1 Theil Lauge mit 3 Theilen Wasser u. s. f., und nennt sie darnach Viertel-, Drittel-, Halbe- und Dreyviertel-Lauge. Wenn die Därme einen halben Tag lang in der ersten oder Viertel-Lauge gelegen haben, so schleimt man sie darinn ab, und zwar vermittelst eines am Zeigefinger angebrachten Blechs, indem man die Därme zwischen diesem und dem Daumen mit der andern Hand wegzieht. Eben so verfährt man mit der zweyten, dritten Lauge u. s. f. vier- bis fünfmal, 2 oder 3 Tage lang, nach der Jahrszeit, da das Abschleimen bey der Wärme schneller erfolgt. Ueberhaupt muß die Verletzung der Därme dabey vorsichtig vermieden werden. Nach dem Abschleimen mit den erwähnten Laugen gebraucht man noch eine doppelte von etwa 250 ℔ Wasser mit 5 ℔ Pottasche, wozu ei-

Digitized by Google

nige auch etwas Alaun nehmen. Beym Drehen nimt man diese feinen Saiten doppelt und etwa 5½ Fuß lang. Jeder Darm liefert zwey; ist er aber nicht so lang, so setzt man einen andern daran an, und schneidet das Ueberflüssige weg. Nach dem Drehen mit dem Seilerrade bringt man die Saiten mit den Spindeln, womit sie an dem Pfahl befestigt waren, auf einen Rahmen, um sie ausgespannt zu erhalten, damit sie die ihnen mitgetheilten Windungen nicht verlieren, reibt sie noch etwas mit Schnüren von Pferdehaar und stellt sie mit dem Rahmen 5 oder 6 Tage lang in einem bedeckten Kasten den Schwefeldämpfen aus, indem man auf ein neben dem Rahmen gestelltes Kolenfeuer ein Paar Unzen Schwefelblumen wirft und den Kasten verschließt, welches täglich wiederholt wird. Nach 5 bis 6 Tagen reibt man die vom Rahmen abgelösten Saiten mit feinem Baum- oder Mandelöl ab, und biegt sie in Ringe zusammen. Zuweilen färbt man die Saiten auch blau, ohne daß sie dadurch einen Vorzug erhalten, in einem erkalteten Absud von 4 Loth Lackmus mit ½ Loth Pottasche und 3 Maaß Wasser. Die gröbsten Baßsaiten sind die theuersten, weil sie die meisten Därme erfordern, denn das C auf dem großen Violon z. B. besteht aus 120 zusammengedreheten Därmen; das C auf dem Violoncell aus 80 und erfordert die Därme von 12 Hammeln; das D auf dem letztern 40 u. s. f. Einige dieser Saiten, die man zu den Baßstimmen der Instrumente gebraucht, werden mit Silber oder anderm feinen Drath besponnen, welches, wie beym Gold- und Silberdrath, auf einer Spinnmühle geschieht. Die aus Rinderdärmen gemachten Saiten sind gewöhnlich welk, lassen sich nicht so hoch spannen, und halten schlecht; die von Wolfsdärmen sind zwar zähe und dauerhaft, aber nicht hellklingend; überhaupt sind die hellen und zähen die besten. Die Italienischen oder sogenannten Romanischen Darmsaiten sind viel durchsichtiger und reiner, als die Deutschen, auch viel fester und dauerhafter, überdem weißer. Die blaugefärbten Saiten werden beym Schwefeln roth. Ein Ring, d. i. eine rund zusammengerollte Saite, ist in Deutschland gewöhnlich durch alle Nummern oder Sorten 6 Ellen lang; 30 solcher Ringe oder Saiten machen einen Stock; ein Bezug aber ist ein halber Ring. In Neapel macht man aus den Saiten Büschel oder Päckchen von verschiedener Form, nach welcher sie auch besondere Namen erhalten, z. B. die cylinderförmigen, favette u. s. f. Die nach England und Frankreich bestimmten Violinsaiten macht man in Neapel feiner, als die, welche nach Deutschland u. a. Ländern bestimmt sind. Man theilt die Saiten überhaupt in Baß-, Diskant-, Quart-, Quintsaiten u. s. f. ein. Ein Mazzo besteht aus 30 Stück zweyfach gewundenen, oder sogenannten Cantarelle von 6 Palmen lang, hier tirata forestiera genannt; oder 1 Bund enthält 50 sogenannte Büschel, bey Violinsaiten aber 30. Die Römischen sind gewöhnlich in Päckchen sortirt, die nur Cantarelle und Sekunden enthalten. Die zu Lauten und Zithern dienlichen Saiten sind in Päckchen von 60 Stück, jedes von 8 Krümmungen oder Palmi zusammen gemacht; von Violin-, Violon- und Viola di Gamba-Saiten aber nur 30, doch eben so

lang. Diese Corde di Roma, o Romane verkauft man 60 Mazzi in einer Scatola und 10 Scatole in einer Cassetta. Diejenigen, welche den Zusatz di tirata forestiera, eigentlich per i Forestieri, haben, bestehen aus geringern Sorten und sind 7 Krümmungen lang. — In Frankreich werden viele Saiten zu Toulouse, Lyon, Paris u. s. f. verfertigt, die man, wie die Römischen zusammenlegt und sortirt, auch in geöltes Papier wickelt, damit sie sich besser halten. Man unterscheidet sie durch Nummern, die von 1 bis 50 gehen, wobey die Nummerzahl immer die Menge der Darmfäden angibt, woraus die Saiten zusammengedreht sind. Lyon versendet eine außerordentliche Menge für alle Arten von Instrumenten, von welchen aber die feinern, z. B. Chaterel- und Sekundensaiten nicht sehr geachtet werden, weil sie sich nicht so hoch spannen lassen, wie die aus Italien und Toulouse. In Deutschland liefern Nürnberg, Augsburg, München, Callmünz im Pfalz-Neuburgischen, Neukirchen im Vogtlande, Offenbach, Aschaffenburg u. s. f. viele Saiten, nach Nummern in Bunden von 30 oder 60 Büscheln. Forestiere nennt man gewöhnlich die ordinairen, und Romanische die guten Sorten. Nürnberg liefert alle Arten von Saiten in großer Menge, sowohl von Stahl, Messing und Kupfer, als auch Darmsaiten, und die letztern ebenfalls von vorzüglicher Güte, so daß sie den Italienischen nahe kommen und die Französischen übertreffen. Zu den Klaviersaiten, welche von hier durch ganz Europa versandt, hier auch übersponnen werden, gebraucht man Niederhessisches Garkupfer, weil es viel reiner vom Bley ist, als das vom Harz und aus andern Gegenden. Um die Verbesserung der Klaviersaiten machte sich in neuern Zeiten J. N. Erhard verdient, da man sich bey der bisher gewöhnlichen Art der Verfertigung der Saiten für Klaviere, Fortepiano u. s. f. begnügte, für 5 und mehrere Sekunden-Intervalle dieselbe Saite zu bestimmen, die, weil man auf das Verhältniß der Saiten und Töne wenig Rücksicht nahm, bey einer starken Spannung zersprangen, und bey einer geringern einen unangenehmen Klang geben mußten; dazu kam noch die Unbequemlichkeit der mit Nummern bezeichneten Saitenrollen. Er wählte daher nach vielen Versuchen diejenigen Saiten aus, welche bey Tönen, für die sie bestimmt sind, den besten Klang geben. Ein Bezug für ein Instrument von 5 Oktaven besteht aus 36 Rollen, von denen jede mit dem in der Tabulatur üblichen musikalischen Zeichen bemerkt ist. Die Saiten sind für die höhern Oktaven von Stahl und für die niedrigsten aus Messing von dem besten Gehalt verfertigt. Ueberspponnene Saiten für die Contratöne und ganz messingene Bezüge müssen besonders bestellt werden. Ein ganzer Bezug von 36 Rollen kostet 36 Xr., oder 8 Ggr. Sächsisch. Uebrigens liefert Nürnberg: Klaviersaiten, messingene, in Packen von Nro $\frac{4}{0}$ bis Nro 12, auf 3, 18 oder 36 Rollen; stählerne, eben so; es gibt auch halbe Päcke davon zu 9 und 18 Rollen von derselben Länge zum halben Preise; ferner Päcke von 1 Dutzend kurzer Röllchen für einen Bezug in obigen Nummern von Messing und Stahl, so wie doppelte Röllchen in Dutzend, für 2 Bezüge, zu dem

doppelten Preise. Man verkauft diese Klaviersaiten, von Messing und Stahl, auch nach dem Pfunde für Instrumentenmacher, in $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ ℔, von Nro $\frac{8}{0}$ bis Nro 12. Von Darmsaiten verkauft man Lautensaiten von 60 Ringen im Stock für 3 Bezüge; Violinsaiten, in Stöcken von 30 Ringen, zu 3 bis 4 Bezügen, nemlich Romanische Quinten und Quarten, vierdräthige Quarten und Terzen, siebendräthige Terzen, blaue und weiße Forester Quinten, weiße Baß-Quinten und Quarten, Terzen, Sekunden, sogenannte Nürnberger Quinten, Quarten, Terzen und Sekunden verschiedener Art. Die Saitenmanufaktur des geschickten Instrumentenmachers K. F. Klemm zu Neukirchen oder Marknеukirchen im Kursächsischen Vogtlande, 1 Stunde von Adorf an der Böhmischen Grenze, liefert viele Darmsaiten für Violinen, Violoncelle, Harfen und andere Instrumente, die in Güte und Stärke den Römischen nahe kommen. Von 1799 bis 1802 wurden in derselben gegen 19,000 Bund Violinsaiten verfertigt. — Die Seiler machen auch Darmsaiten zu den Spinnrädern, zu Fachbögen für Hutmacher, ferner für Raketenmacher und zu anderm Gebrauch. — Vor einigen Jahren fing man in Versailles an, Saiten von Seide zu spinnen, wovon man zuerst für die Harfen Gebrauch machte. Sowohl die übersponnenen, als nicht übersponnenen Saiten haben die wigtigsten Vorzüge. Sie sind eben so wohlklingend, als die Darmsaiten, und ertragen bey gleicher Stärke eine größere Spannung, ohne zu reißen; sie sind gegen die Luft weniger empfindlich, und verstimmen sich also nicht so leicht, als jene; sie werden durch das Alter besser und reißen nie, als nach sehr langem Gebrauch; sie werden, wie der Musiker sagt, nie falsch, welches bey den besten Darmsaiten oft der Fall ist. Alle diese Vortheile sind durch vielfältige Versuche bestätigt. Da der Erfinder mehrere sich vollkommen gleiche Saiten auf seiner Maschine spinnen kann, so dienen sie auch vorzüglich für Instrumente, welche Unisonen verlangen, und bisher vernachlässigt wurden, weil es so schwer ist, vollkommen gleiche Darmsaiten zu finden.

Salsaparill, s. Sarsaparill.

Sakerdanholz, Saccerdanum lignum, eine schöne ausländische Holzart, die man über England und Frankreich erhält, eine violette oder bräunlichte Farbe und einen angenehmen Geruch hat, zuweilen einfarbig, zuweilen auch gestreift, dabey sehr fest ist, sich unter dem Hobel fein bearbeiten läßt, eine gute Politur annimt, zu feinen Tischler- und Drechslerarbeiten gebraucht wird. Holl. wird es Saccerdaan hout, Engl. aber Succerdan wood genannt.

Sakir-Plawses nennt man in Amsterdam das dort verfeinerte und sortirte Sächsischblau, oder die Smalte, Kobaltfarbe, s. Blau, Sächsisch.

Sal Ammoniacum, s. Salmiak.

Salap, Salep, die Wurzel des sogenannten Knabenkrauts (Orchis morio), welches häufig auf feuchten Wiesen wächst. Die Blätter der Pflanze sind länglicht, zugespitzt, ungefleckt, oder auch mit braunen Flecken besprengt, daher der Unterschied von geflecktem und ungeflecktem Knabenkraut. Die Blumen stehen in einer Aehre, an einem einfachen,

geschuppten, ohnblätterigen Stengel, und haben 5 Blumenblätter, 3 äußere und 2 innere, welche letztere aufrecht und oben in Form eines Helms gegen einander geneigt sind, und ein Saftbehältniß, das sich in ein Horn endigt. Beim gefleckten Knabenkraut sind die Blumen purpurfarben, beym ungefleckten fleischfarben und bunt. Die Wurzeln bestehen bey beiden aus 2 runden Kugeln, wovon eine weiß, markig und schleimig, die andere aber braun und welk ist. Die letztere ist die Wurzel des vorigen Jahrs, und wird beym Arzneygebrauch verworfen. Die frischen Wurzeln, Salap oder Salep (Rad. Salap, Salep) erhält man aus China und Persien, sind meistentheils rundlich, bisweilen handförmig, von der Größe einer Caffeebohne bis zu einer großen Nuß, zähe, haben ein durchsichtiges hornartiges Ansehen und weder Geschmack noch Geruch. Eine Drachme von dem Pulver derselben macht 8 Unzen Wasser bey anhaltendem Kochen völlig schleimig. Man kann diese Wurzeln aber bey uns eben so gut aus den beiden beschriebenen und aus allen Orchisarten, die keinen zu sehr widerlichen Geruch haben, den sie im Trocknen dennoch größtentheils verlieren, bereiten. Im Handel erhält man die Salapwurzel bald in einzelnen Stücken, bald auf Fäden gereihet. Nach Olivier (Reise durch das Türk. Reich Thl. II. S. 746) bringt man aus dem östlichen und nördlichen Theile von Persien nach Bagdad 2 Arten. Die eine ist klein, durchscheinend, an einem baumwollenen Faden gereiht, und geht über Aleppo nach ganz Europa. Diese hält man für die knollige Wurzel der Orchis morio L. Die andere Art ist wohlfeiler, drey oder viermal größer und den Europäern nicht bekannt, aber auch von einer Orchisart. Beide nennt man zu Bagdad und Ispahan Salebieh.

Salampours, Salempurs, eine Gattung von Ostindischen Baumwollengeweben oder Cottunen, von mehrern Gegenden der Küste Coromandel, Bengalen u. s. f., welche vorzüglich häufig durch den Holländischen, aber auch durch den Englischen, Portugiesischen, Dänischen, so wie durch den Französisch-Ostindischen Handel, neuerlich auch durch andere Ostindienfahrer, nach Europa kommen. Es gibt viele Arten und Sorten derselben, die man durch verschiedene Beynamen nach den Oertern oder Gegenden, woher man sie erhält, unterscheidet, von sehr verschiedener Güte, Länge und Breite, z. B. Salempurs Hougly, Cassamabazar, Pallkol, Jagernapour, Negapatnam, Bimilipatnam, Sadraspatnam, Porto novo, Pondicail, Mannapaar, Tutucoryn, Cap Comorin, roh, gebleicht, gefärbt, blau u. s. f.

Salecker Wein, s. Frankenweine, am Ende.

Salernes, ein sehr hochrother Provencer Wein, aus der Gegend von Salernes, der viel nach Dauphiné, Piemont u. s. w. versandt, und bey Coupes von 70 ℔ verkauft wird.

Salisbury whites, eine Art Englischer Wollenzeuge, aus den Manufakturen von Wiltshire, die ihren Namen von dem Hauptmarkt Salisbury haben, und vorzüglich nach der Türkey gehen.

Salm, s. Lachs.

Salmiak, Ammoniakalsalz, Sal Ammoniacum, Salmiac, Franz. Sel Ammoniac, nennt man im Allgemeinen alle durch Sätti-

gung der Säuren mit dem flüchtigen Alkali entstandene Neutralsalze (s. dies. Art.); vorzüglich aber versteht man unter dem Namen des gemeinen Salmiaks dasjenige, welches aus der Vereinigung dieses Alkali mit der Salzsäure entsteht. Der reine Salmiak ist ein sehr weißes halbdurchsichtiges Salz von einem scharfen, stechenden und einigermaßen urinösen Geschmack, und geschickt, sich in Gestalt von Federn zu kristallisiren, oder als eine dichte Masse von parallelen Fäden, worinn man auch bisweilen würfelige Stücke findet, zu sublimiren. Die federartigen oder nadelförmigen zarten Kristalle desselben bestehen aus sechsseitig pyramidalischen Nadeln, und enthalten nach Kirwan 0,52 Salzsäure, 0,40 flüchtiges Laugensalz, und 0,08 Wasser. Der Salmiak löst sich sehr leicht, und mit einer sehr starken Kälte, im Wasser auf, zerfließt daher auch sehr leicht an der Luft. Im Feuer läßt er sich ganz auftreiben, und dies ist auch ein Kennzeichen seiner Reinigkeit, wenn er in einem Tiegel oder Löffel sich ganz verflüchtigt, ohne etwas zurück zu lassen. Löst man den Salmiak im warmen Wasser auf, seihet ihn durch Löschpapier, raucht die Auflösung dann bis zum Häutchen ab, und stellt sie an einen kältern Ort zum Kristallisiren hin; oder, welches noch besser ist, wird der gestoßene Salmiak auf Löschpapier, welches man auf eine ausgespannte Leinwand legt, geschüttet und mit 3 Theilen siedendem Wasser begossen; so findet man ihn nach der Erkältung in federartige oder nadelförmige zarte Kristalle angeschossen, die man Salmiakblumen, oder gereinigten Salmiak (Flores salis ammon. simplices, Sal ammoniac. depurat.) nennt.

Zersetzen läßt sich der Salmiak durch die bloße Wirkung des Feuers in verschlossenen Gefäßen nicht, da er ganz sublimirt wird; die Vitriol- und Salpetersäure verbinden sich aber bey der Destillation mit seinem Alkali, daher geht seine Salzsäure über, und die neuerzeugten Ammoniakalsalze bleiben als Rückstände im Gefäß. Wenn man hierbey Salpetersäure gebraucht, so geht ein Theil derselben mit der Salzsäure zugleich über, und bildet ein Königswasser. Mehrere Substanzen zersetzen den Salmiak auf andere Art, indem sie sich der Säure bemächtigen, und das flüchtige Alkali frey machen. Dahin gehören die Kalkerden, die Bittersalzerde, der lebendige Kalk, die fixen Laugensalze und die metallischen Materien. Mit dem lebendigen oder ungelöschten Kalk zersetzt sich der Salmiak gleich im Augenblick der Vermischung ungemein lebhaft und geschwind, so daß man alle Vorsicht gebrauchen muß, das entbundene freye Alkali nicht einzuathmen. Hierbey aber erscheint es stets in flüssiger Gestalt (vermittelst des im lebendigen Kalk enthaltenen Wassers) und als ein ätzender Salmiakspiritus (Spiritus salis ammoniaci cum calce viva paratus). Der Rückstand beider Destillationen, von welchen die letztere nur gelinde Wärme erfordert, ist ein Kalksalz, oder kalkartiges Kochsalz. Die meisten Metalle treiben aus dem Salmiak das flüchtige Alkali, mit Hülfe des Feuers, ätzend und flüssig aus, und verbinden sich mit der Salzsäure, wodurch Siber und Bley in Hornsilber und Hornbley verwandelt werden. Wenn man aber die Metalle in geringerm Verhältnisse beymischt und eine Sublimation durch starke Hitze veranstaltet, so steigt

Digitized by Google

der Salmiak unzersetzt mit auf und man erhält metallische Salmiakblumen (Ens Martis, Ens Veneris) oder Verbindungen des Salmiaks mit einem metallischen Kochsalz. Wie dem Wasser, so theilt auch der Salmiak dem Schnee eine außerordentliche Kälte mit, welche die natürliche weit übersteigt. — Man gebraucht den Salmiak vorzüglich zur Verzinnung des Eisens und Kupfers, zur Schmelzung des Goldes, zum Löthen, zur Erhöhung der Farben in der Färberey, mit fixem Alkali versetzt zur Beize des Schnupftabaks, zu verschiedenen chemischen Präparaten, zur Arzney als ein auflösendes, fäulnißwidriges, reizendes Mittel u. s. f. Den sogenannten natürlichen Salmiak findet man in Vulkanen und in ihrer Nähe, aber selten in großer Menge, in Italien und Sicilien, auf den Inseln des Archipels, in Sibirien, im Lande der Kalmyken an Felsen u. s. f., s. den Art. Bergsalmiak. Sibirien und die benachbarten Gegenden erhalten sehr viel von diesem letztern aus der Kalmykey, und man gebraucht ihn dort sowohl beym Arzneywesen, als in den Landesfabriken mit eben den Vortheilen, wie den Aegyptischen. Den künstlichen Salmiak, welcher am meisten im Handel vorkömmt, und allgemein im Gebrauch ist, erhielt ganz Europa vormals fast nur aus Aegypten, nebst einzelnen Oerten in Vorderasien, ohne die Gewinnungsart desselben zu kennen, bis man seine Bestandtheile genauer untersuchte, und jene durch neuere Reisende, Sicard, Paul Lucas, Pococke, Niebuhr u. a. an Ort und Stelle ausgeforscht ward. In Aegypten u. a. Gegenden, wo man in Ermangelung des Holzes den Mist der Ochsen, Büffel, Pferde, Kameele und Esel brennt, die sich den größten Theil des Jahres hindurch von saftigen salzhaltigen Pflanzen nähren, ist der Ruß mit Salmiak geschwängert, und erhält man es durch die Sublimation. Auf ähnliche Art kann man auch aus dem Torfruß in Holland Salmiak ziehen. Der Aegyptische Salmiak ist zu Cairo, Alexandrien, Aleppo, Smyrna u. s. f. ein wichtiges Handelsprodukt, welches von da in großer Menge nach Triest, Venedig, Livorno, Genua, Marseille, Holland u. s. w. versandt wird, obwohl dessen Absatz nach Europa in neuern Zeiten sehr abgenommen hat. Marseille allein erhält jährlich für mehr als 60,000 Franken. (S. Oliviers Reise im Türk. Reich. Thl II. S. 297). In Aegypten geschieht das sogenannte Salmiakbrennen nur im März und April, und zwar für Rechnung derjenigen, welchen die Dörfer gehören. Unter allen chemischen Prozessen ist dieser einer der leichtesten, wenn man dem Feuer die gehörigen Grade zu geben weiß; 50 und höchstens 52 Stunden sind zur Vollendung desselben hinlänglich. Man bringt den Ruß in Recipienten von sehr dünnem Glase mit einem kurzen Halse, 15—16 Linien lang und 1 Zoll im Durchmesser, von verschiedener Größe, von denen die kleinsten 12, die größten 50 ℔ Ruß halten. Die Gläser, welche bombenförmig sind, füllt man nur auf ¾ an, und verschmiert sie von außen mit Thon oder Nilschlamm. Der Ofen, in welchen man sie bringt, besteht aus 4 an ihren Enden schnurgleich zusammenstoßenden Wänden, innerhalb welcher sich 3 Schwibbögen von gleicher Länge befinden, die immer

10 Zoll von einander abstehen, und einen Rost formiren, so daß die Recipienten oder Gläser zwischen denselben stehen. Anfangs macht man ein Strohfeuer, womit eine Stunde fortgefahren wird; dann wirft man Kuhmistkuchen hinein, die ein weit stärkeres Feuer machen, welches man allmählig, doch mit der größten Vorsicht, vermindert. Nachdem der in den Gefäßen enthaltene Stoff 6 bis 7 Stunden erhitzt ist, geht während der folgenden 15 Stunden ein dicker sehr übelriechender Rauch über, und 4 Stunden hernach erscheint das Salz, welches in weißen Blumen aufsteigt, die sich im Halse des Gefäßes ansetzen. Aus jedem Glase erhält man 7 bis 12 Rotl Salmiak, je nachdem der Ruß kräftig ist und das Salz gut angesetzt hat. Ein Kantar oder 100 Rotl verkauft man in der Fabrik für 100 Para. In 2 Flecken im Delta, Dameyer genannt, die einander gegenüber liegen, und nur 1 Meile von Mansura entfernt sind, befinden sich 25 große und einige kleinere Laboratorien, wo jährlich 1500 bis 2000 Ctr. verfertigt werden. Außer diesen gibt es noch einzelne andere. Der so gewonnene Aegyptische Salmiak kömmt im Handel in runden festen Broden vor, die auf der einen Seite hohl, auf der andern erhaben, oft auf der Oberfläche schmutzig und schwarz, zuweilen aber durch und durch weiß, auch durchsichtig sind. Oft ist dieser Salmiak sehr unrein, daher man ihn in Venedig und Marseille noch einmal reinigt und dann gewöhnlich unter dem Namen des Venetianischen Salmiaks verkauft. Man versendet ihn in Fässern und Kisten; über Smyrna gewöhnlich in Kisten von 130 Oka. In Livorno verkauft man ihn bey 100 ℔, in Pezze; in Marseille bey ℔; in Amsterdam bey ℔; in Hamburg bey ℔ kontant in Kurant; in London aber bey Ctr. Ein Ostindischer Salmiak ist nicht bekannt, und findet sich auch nicht in den Preiskuranten der Holländisch-Ostindischen Gesellschaft. Was zuweilen für Holländisch-Ostindischen Salmiak gehalten ist, bestand vielleicht aus Hüten oder Broden, die man in Holland aus den zerbrochenen Stücken oder Brocken des Aegyptischen Salmiaks, durch eine Auflösung und unvollkommene Kristallisation oder Sublimation geformt hatte. So lassen die Kaufleute zu Marseille den Abfall des Aegyptischen durch neue Sublimation wieder zu Kuchen bilden, um ihn besser verkaufen zu können, obwohl ihn die Künstler doch nicht gerne nehmen. Guter Salmiak muß recht trocken, rein, durchsichtig, inwendig in den Broden oder Kuchen ganz hell und weiß, äußerlich nur grau, nicht schwarz, dabey fest seyn, und einen scharfen stechenden Geschmack haben, im warmen Wasser bald schmelzen, und durch den Zusatz von einem aufgelösten fixen Laugensalz nicht trübe werden, dabey auch sogleich einen flüchtigen alkalischen Geruch geben; im Feuer muß er sich vollkommen verzehren, ohne einen Rückstand zu lassen (s. oben), beym Reiben stark riechen, überhaupt aber aus feinen und langen nadelförmigen pyramidalischen Kristallen bestehen. — Wie man erst die beiden Grundstoffe des künstlichen Aegyptischen Salmiaks hatte kennen lernen, fingen die Europäischen Scheidekünstler in der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts an, in der Bereitung desselben zu wetteifern, und endlich

auch Anlagen zur Gewinnung desselben im Großen zu machen, wie es deren jetzt mehrere in England, Deutschland und Frankreich gibt, so daß man den Aegyptischen ganz entbehren könnte. Wahrscheinlich wurden die ersten wahren Salmiakfabriken in Schottland angelegt, von welchen vielleicht diejenige die älteste ist, welche Dovin und Hutton 1756 zu Edinburg errichteten, und die noch jetzt, wie mehrere andere in England, im Großen arbeitet. In Frankreich fing Baumé die fabrikmäßige Bereitung im Großen zuerst an, dem nach und nach mehrere folgten. Zu den ersten Unternehmungen dieser Art in Deutschland gehört die Anlage der Gebrüder Gravenhorst in Braunschweig, worauf auch hier mehrere folgten, so daß sich jetzt schon Salmiakfabriken in Cassel, Berlin, Frankfurt am Main, Ulm, Würzburg, Schönebeck bey Magdeburg, Tübingen, Lillienthal bey Breslau, Leipzig, Ober-Steinbach bey Coburg, Hall in Tirol, zu Herrnals und zu Nußdorf bey Wien befinden. Die Verfahrungsart wird zwar geheim gehalten, allein die bekannten Verwandtschaftsgesetze der kochsalzsauren Salze geben mehrere Wege dazu an die Hand. Das flüchtige Laugensalz dazu geben thierische Theile und vorzüglich ein mäßig-fauler Urin von Menschen her, aus welchem man, nachdem das flüchtige Salz durch die Fäulniß mehr entwickelt ist, dieses durch eine Destillation absondert, wobey es in Verbindung mit Wasser übergeht. Hiemit schlägt man entweder die Alaunerde aus der Auflösung des Alauns nieder, wobey die überstehende Flüssigkeit einen Glauberschen Salmiak enthält, oder man sättigt dazu das flüchtige Laugensalz mit Vitriolsäure. Nachdem man diesem flüssigen Glauberschen Salmiak eine verhältnißmäßige Menge Kochsalz zugesetzt hat, dampft man die Lauge bis zum Kristallisationspunkt oder bis zum Eintrocknen ab, und scheidet im erstern Fall den Salmiak vom Glaubersalz durch die Kristallisation, im letztern durch die Sublimation ab. Bey dem kristallisirten Salmiak mögten wahrscheinlich die zarten flockigen Kristalle mit einem Löffel aus den Gefäßen, worinn sie ausgeschossen sind, herausgenommen, und in eine durchlöcherte Form, welche die Gestalt eines Zuckerhuts hat, eingedrückt und bey der Wärme getrocknet seyn. In neuern Zeiten hat man mancherley andere Methoden vorgeschlagen und wirklich in Ausübung gebracht, um den Salmiak auf die wohlfeilste Art erhalten zu können. S. Göttlings verbesserte Methode den Salmiak zu bereiten, Weimar 1782; Grens Abhandlung in Crells neuesten Entdeck. Thl VII. S. 19 ff; Demachy's Laborant im Großen von Wiegleb, Thl II. S. 355 ff. u. a.; so wie über das Verfahren der neuen Salmiak- und Salzproduktenfabrik zu Nußdorf bey Wien das Journal für Fabrik, Manuf. u. Handl. Bd. XXII. S. 55. ff. Dieser Salmiak der Fabriken ist sehr rein, in der Form aber verschieden, denn derjenige, welcher durch die Sublimation gewonnen wird, hat die Gestalt des Aegyptischen, ist fest und einigermaaßen durchsichtig; der andere hingegen, welchen man durch die Kristallisation erhält, kömmt in Gestalt der Zuckerhüte vor, und ist lockerer, als jener. So erhält man z. B. den Schottischen

oder **Englischen Glockensalmiak** in weißen Hüten oder Broden aus London, und den Gravenhorstischen aus Braunschweig, der sehr weiß und gut ist. Zum medizinischen Gebrauch ist der Salmiak aus solchen Fabriken besser; in den Gewerken und Künsten zieht man aber den sublimirten schwärzlichten Aegyptischen vor, und zwar wegen des beygemischten Rußes, weil dieser die Verkalkung der Metalle besser verhütet. Der **gereinigte Salmiak von Marseille**, Salmiac gabrelé genannt, ist Aegyptischer (s. oben) und kömmt in platten runden Stücken oder Kuchen, die an der einen Seite einen schwarzen Bodensatz haben, an der andern aber, so wie sonst überhaupt, schön weiß und klar seyn, und wenig Unreines haben müssen.

Salpeter, Nitrum, Nitrum vulgare, prismaticum, Alcali vegetabile nitratum, nennt man überhaupt die durch Sättigung der Salpetersäure mit den Laugensalzen entstandenen Neutralsalze; insbesondere aber heißt **gemeiner oder prismatischer Salpeter** dasjenige Neutralsalz, welches aus der Vereinigung dieser Säure mit dem Gewächslaugensalz, wozu unsere Pottasche gehört, entsteht. Von den übrigen Salzen unterscheidet sich dieser gemeine Salpeter durch einen kühlend salzigen scharfen Geschmack und einen bitterlichen Nachgeschmack, durch das leichte Zerschmelzen bey einer geringen Hitze, und besonders durch das sogenannte Verpuffen, d. i. die Eigenschaft, daß er sich im Feuer, oder auf einem glühenden Körper, oder geschmolzen in einem Tiegel, mit einem verbrennlichen Körper (z. B. Kolen) plötzlich mit einer sehr hellen Flamme entzündet, wodurch er alkalescirt, d. i. seine Säure verliert, so daß nichts weiter, als das Gewächslaugensalz übrig bleibt. Der Salpeter hat ansehnliche große Kristalle, die säulenförmig oder prismatisch, sechsseitig und am Ende abgestumpft sind; die Seitenflächen zeigen sich gestreift, die Endspitzen sechsseitig pyramidalisch, mehrentheils schräge abgestumpft. Er löset sich leicht im Wasser auf und erfordert bey mäßiger Wärme 7 Theile, bey der Siedhitze aber kaum mehr als 1 Theil davon, daher er sich sehr bequem durch das Abkühlen kristallisiren läßt. Nach Kirwan enthalten die Salpeterkristalle 0,63 Laugensalz, 0,30 Salpetersäure und 0,07 Wasser. Die Vereinigung dieser Bestandtheile ist so vollkommen, daß die Kristalle an der Luft weder verwittern, noch zerfließen. In einer mäßigen Hitze fließt er sehr leicht, und ohne sich aufzublähen. Wenn er nicht bis zum Glühen gebracht wird, so verliert er durch dies Schmelzen nichts, als sein weniges Kristallisationswasser, so daß seine Grundmischung bleibt, und beym Erkalten zu einer festen, klingenden und halbdurchsichtigen Masse wird, die man mineralischen Kristall nennt. Bey anhaltendem Glühen aber entwickelt sich eine große Menge dephlogistisirter Luft, wodurch der Salpeter ganz von seiner Säure befreyt oder alkalisirt wird, und nur das Alkali zurück bleibt. Kömmt er während des Glühens mit brennbaren Körpern in Berührung, oder bringt man kalten Salpeter auf einen brennenden Körper, so entsteht sogleich eine Entzündung mit Geräusch, oder ein Verpuffen, welches den brennbaren Körper sogleich zersetzt, und dem Salpeter seine Säure entzieht. Von diesem

Digitized by Google

Verpuffen hängen auch die Wirkungen des Salpeters im Schießpulver und Knallpulver ab. — Einen vollkommenen natürlichen oder gediegenen Salpeter findet man nur in wenigen Gegenden, unter andern in Ostindien, insonderheit in Bengalen, wo man ihn von der Erde oder den Steinen abkehrt, daher man ihn Franz. Nitre de houssage, Kehrsalpeter nennt, den man durch Auflösen in Wasser, Durchseihen und Anschießen reinigt. In Unteritalien, Portugal, Spanien, Aegypten und Afrika finden sich hie und da eben so, wie in Indien, Erden, die ohne Zusatz von Asche oder Gewächslaugensalz wahren Salpeter geben, wie z. B. im Gebiet von Molfetta u. a. Gegenden Siciliens die Salpeterhöhlen, aus deren Erde er sich auslaugen läßt; und in den Bergschichten des Berges Pulo finden sich gediegene Salpeterkristalle. In Rußland findet man natürlichen, reinen oder unreinen, vollkommenen oder unvollkommenen Salpeter in Kristallen, als Rinde, Beschlag oder Reif, auf und an Salpeterhügeln in Klein- und Neurußland, am Schwarzen, Asowischen und Kaspischen Meere auf einigen mulmigen Plätzen theils mit andern Salzen, theils auch für sich; so wie auf den Plätzen ehemaliger Wohnsitze in Alt- und Neu Rußland, Sibirien, den Kirgisischen Steppen u. s. f. Graulicher natürlicher Salpeter findet sich auf vielen Salzplätzen der Baraba, am Katunga des Ob, in Nertschinsk am Argun u. s. f. In größerer Menge bereitet die Natur den unvollkommenen Kalksalpeter, auch Mauersalpeter und Salpetererde genannt, der sich in den Wohnungen der Menschen und Thiere, besonders in niedrigen und feuchten, aber vor Regengüssen gesicherten Behältnissen, z. B. Kellern, Küchen, Ställen und dergl. so häufig an Mauern und Steinhaufen anlegt. Fast aller Salpeter aber, der in Europa gewonnen wird, ist zum Theil ein Natur-, und zum Theil ein Kunstprodukt. Da, wo organische Körper verfaulen, entsteht unter gewissen Umständen die Salpetersäure, welche sich gewöhnlich an die Kalkerde, die sie vorfindet, anhängt, wodurch jener Kalk-, Mauer- oder Erdsalpeter, oder das Mauersalz entsteht. Eine solche Erde hat einen bitterlichen Geschmack, verräth sich durch Funkeln und Verpuffen im Feuer, und ist auf der Oberfläche von den Salztheilchen gleichsam, wie mit zarten Schneeflocken, oder weißer Wolle, bedeckt. Die Erzeugung einer solchen Erde sucht man in den Salpetersiedereyen durch die Kunst zu befördern, indem man Wände oder Haufen von Wasserschlamm, kalkhaltigen Leimen, Bauschutt, Gassenkehricht, ausgelaugter Asche und dergl. errichtet, die man mit Harn, Mistjauche oder Wasser immer feucht erhält, da sich denn beym Zutritt der freyen Luft auf denselben nach völlig beendigter Fäulniß ein ähnlicher erdiger Salpeter erzeugt. Diesen befreyt man nachher in den Siedereyen dadurch von der Erde, daß man ihn entweder vermischt mit Holzasche und Kalk durch Wasser auslaugt, oder aus demselben allein eine Mutterlauge bereitet und diese mit einer Aschenlauge vermischt. Beym Einsieden dieser Lauge verbindet sich die Salpetersäure mit dem zugesetzten Laugensalze; wenn sie eine Zeit lang gesotten und das Küchensalz davon abgeschieden ist, so schießen Kristalle von gemeinem Salpeter an,

Digitized by Google

welcher roher Salpeter heißt. Dieser enthält noch Küchensalz und Erde, und hat eine schmutzige Farbe. Man reinigt ihn daher, indem man ihn nochmals in Wasser auflöst, die Auflösung klar durchseihet und wieder kristallisiren läßt, da man ihn denn geläuterten Salpeter nennt. Zum Arzneygebrauch muß er aber wenigstens 2 bis 3 Mal nach einander aufgelöst und wieder kristallisirt werden. Der durch oft wiederholte Auflösung gereinigte Salpeter heißt raffinirter oder gereinigter Salpeter (Nitrum purificatum oder depuratum), besteht aus schönen großen Kristallen, ist ganz weiß und durchsichtig, wird an der freyen Luft nicht feucht, verpufft sehr schnell auf Kolen, ohne zu prasseln oder sich aufzublähen, und seine Auflösung in reinem Wasser wird weder durch ein hinzugetröpfeltes aufgelöstes Laugensalz, noch durch eine Silbersolution trübe. Am häufigsten gebraucht man den Salpeter zur Bereitung des Schießpulvers. In der Chemie dient er zu einer großen Zahl von Arbeiten, so wie bey vielen Künsten und Gewerken, als Reinigungsmittel des Goldes und Silbers von beygemischten unedlen Metallen, deren Verkalkung er sehr beschleunigt, ferner zur Zusammensetzung der Flüsse, zum Verglasen u. s. f. Er dient ferner zur Entbindung der dephlogistisirten Luft und zur Reinigung verdorbener Luftarten, wovon auch die Arzneykunst Gebrauch machen kann, in welcher er überdem als ein harntreibendes, beruhigendes und kühlendes Mittel häufig angewandt wird. Außerdem benutzt man ihn in der Färberey, bey Feuerwerken, zur Bereitung des Scheidewassers, auch wohl beym Einsalzen des Fleisches u. s. f. — In verschiedenen Gegenden von Ostindien, insonderheit in Bengalen, um Patna u. s. f., in China, Siam, auf verschiedenen Inseln u. s. w. findet sich eine so reiche Salpetererde, daß man sie nur auszulaugen braucht, und in solchem Ueberflusse, daß das meiste in Europa zu den Kriegen verwandte Pulver mit Indischem Salpeter bereitet ist, von dessen Zufuhr daher oft die größten Unternehmungen zur See und zu Lande abgehangen haben. Die Einwohner feuchten, in dazu gemachten Gruben, die Salpetererde mit Wasser an, und schütten dieses, wenn es hinlänglich mit aufgelöstem Salpeter geschwängert ist, in andere Gruben, aus welchen man die klare Flüssigkeit in Kessel bringt und einsiedet; nach einigen Stunden stellt man die Lauge dann zum Anschießen hin. Auf diese Art wird insonderheit eine Menge Salpeter in Patna gewonnen, wovon sich die meisten Siedereyen und Niederlagen zu Chiopera befinden. Von hier wird er nach Hougly in Bengalen gebracht, wo außer den Engländern auch sehr viel von Holländern und Dänen aufgekauft wird, die insonderheit auch dieses Handels wegen hier Faktoreyen unterhalten, welche beträchtliche Quantitäten davon nach Europa versenden. Gewöhnlich zieht man diesen Ostindischen Salpeter im Handel mehrern Europäischen Arten vor. Unter den Europäischen Ländern zeichnet sich insonderheit Spanien durch einen großen Reichthum an Salpetererde in Neucastilien, Aragonien, Catalonien, la Mancha, Granada, Sevilla u. s. w. aus, so daß Spanien sich und seine Kolonien reichlich damit versehen kann, und bey besserer Benutzung noch viel

davon ausführen könnte. Man bereitet mit demselben auf den Pulvermühlen in Valencia, Granada und Murcia ein vortreffliches Schießpulver, welches an Güte und Stärke jedes andere in Europa übertrifft. Da der Salpeter überhaupt ein so wigtiges Material für die Verfertigung des Pulvers ist, so wird er auch in den meisten Ländern, wie in vielen Deutschen Staaten, für öffentliche Rechnung gewonnen, doch läßt man diesen nicht auswärts verkaufen. In Frankreich sind fast in allen Departements solche Salpetersiedereyen, bey welchen man die noch wenig bekannte, hier aber überall gebräuchliche Methode, den Salpeter zu reinigen, nemlich das Auswaschen desselben, anwendet. Diese gründet sich auf die Erfahrung, daß das gemeine Salz, und die Salze mit erdiger Grundlage, eben so auflöslich im kalten, als im heißen Wasser sind; der Salpeter hingegen sich schwer in kaltem und in sehr großer Menge in heißem Wasser auflöst. In Deutschland gibt es, außer den öffentlichen Anlagen in den einzelnen Ländern, mehrere sogenannte Salpeterfabriken für Privatrechnung, z. B. beym Schloß Heldrungen in Thüringen, zu Langensalze, Neustadt bey Coburg, Naumburg, Cassel, Grätz in Steyermark u. s. f., welche Salpeter für den Handel liefern. In Ungarn findet sich der natürliche Salpeter in nicht geringer Menge, besonders bey Semeny, Debreczyn, Nagy Kallo u. a. Oertern des Saboltscher, Biharer und Szathmarer Komitats, wo er auf den ausgetrockneten Morästen anschießt, und von den Einwohnern in Menge gesammlet wird. Es gibt aber außerdem sehr viele Salpetersiedereyen in Ungarn. Die größten und vorzüglichsten derselben sind die des Freyherrn von Vaj im Biharer, Saboltscher und Szathmarer Komitat, die aus mehr als 115 Kesseln bestehen; die dazu gehörigen Läuterungsanstalten oder Raffinerien sind zu Debreczyn und Kalo; die übrigen befinden sich bey Stuhlweißenburg, Lepschin; zu Parndorf und Zorndorf in der Wieselburger Gespannschaft; zu Oedenburg, Baboth u. a. O. des Oedenburger Komitats; zu Narad und Bürüs in der Schümeger, zu Szelnitze in der Liptauer und zu Newsohl in der Sohler Gespannschaft, daher viel roher Salpeter ausgeführt wird, welcher besser ist, als der sogenannte Polnische. In Rußland findet sich, außer dem angeführten reinen und unreinen natürlichen Salpeter, sehr häufig eine mulmige, thonige und mergelige, meistens fette, schwärzlichte und graue mit rohem Salpeter geschwängerte Erde in Ställen und Mistgeschütten fast überall; häufig und reich an vielen Oertern in den Gouvernements Woronesch, Kursk, Tula, Tambow, in der Slobodischen Ukraine, in dem Kleinrussischen, Neurussischen, Polnischrussischen Gouvernement, in Podolien, Volhynien, Taurien, im Kaukasus, an vielen Oertern in Georgien, an der Wolga bey Saratow, in Uwik, bey Sinbirsk, in Kostizi, bey Astrachan, an mehrern Oertern der Kirgisischen Steppe, am Ural, in verschiedenen Gegenden Sibiriens u. s. f. auf niedrigen, fetten, salzigen Plätzen, auf Stellen voriger Wohnsitze u. dergl. m. In den Gouvernements von Volhynien, Podolien, in der ganzen Polnischen Ukraine, auch in Minsk ist die fette mulmige Erde auf ehemaligen Dorfplätzen, Begräbnißhügeln, Mistgeschütten

Digitized by Google

oft an rohem Salpeter ungemein reich, auch wird seit vielen Jahren von Güterbesitzern, Pächtern, Juden, Bauern u. s. f. sehr viel Salpeter gesotten, der theils im Lande verkauft wird, theils mit mehrerm andern aus ehemaligen Polnischen Provinzen vormals unter dem Namen des Polnischen Salpeters nach Danzig, Königsberg, oder über Brody, Tarnopol u. s. f. nach Breslau, Leipzig, auch nach Frankfurt an der Oder u. s. f. ausgeführt ward. Das Sieden des rohen Salpeters ist in Rußland ein Privatgewerbe, und geschieht in kleinen hölzernen Hütten durch ansässige und zum Theil durch herumziehende Landleute in den Gouvernements Kursk, Woronesch, Tambow, Tula, Kiew, in allen Kreisen von Kleinrußland, Neurußland, in Volhynien und Podolien, auch in den übrigen Polnischrussischen Gouvernements an verschiedenen Oertern. Seit 1795 ist die Ausfuhr aus allen Russischen Provinzen verboten. Der Polnische Salpeter besteht gewöhnlich aus kleinen gelben Kristallen, ist unrein, und hält immer viel Kochsalz, doch sind nicht alle kubische Kristalle in demselben Kochsalz, sondern zum großen Theil kubischer Salpeter aus der Salpetersäure und dem Natrum in der Salpetererde. In Amsterdam verkauft man den rohen und raffinirten Salpeter bey 100 ℔, wobey man die Gebinde des rohen tharirt, und 1 Prozent Gutgewigt rechnet. In Hamburg verkauft man geläuterten Salpeter bey ℔ kontant in Kurant.

Salpetergeist, Salpetersäure, s. Scheidewasser.

Salplikat, s. Japanische Blecharbeiten.

Salz, Salze nennt man überhaupt eine eigene Gattung mineralischer Körper, die durch einen eigenen merklichen Geschmack die Zunge oder den Gaumen reizen, sich im Wasser vollkommen auflösen u. zu dieser Auflösung nicht mehr als höchstens 200 Mal ihres Gewigts kochendes Wasser erfordern, nach dem Abdunsten desselben meistentheils in mehr oder weniger durchsichtige Kristalle von bestimmter Form anschießen, und keiner Entzündung fähig sind. Das gemeine Salz, Koch- oder Küchensalz, welches zur Bereitung der Speisen gebraucht wird, und zu diesen Körpern gehört, hat zu der Benennung derselben Anlaß gegeben. Die Auflösbarkeit dieser Körper im Wasser ist sehr verschieden. Von den meisten löst siedendes Wasser mehr auf, als kältere; andere löst es nur schneller, aber in nicht viel größerer Menge auf. Die meisten festen Salze schießen aus ihren Auflösungen in Wasser durch Abdampfen oder Abkühlen in Kristalle an, die für jede Art Salz eine eigenthümliche Gestalt haben. Man unterscheidet die eigentlichen Salze in 2 Hauptklassen, Säuren und Laugensalze oder Alkalien, s. d. Art. Laugensalze und saure Salze. Beide lassen sich als einander entgegengesetzt ansehen, indem das Hinzukommen der einen die besondern Kennzeichen und Eigenschaften der andern schwächt, und endlich beym Sättigungspunkte ganz aufhebt. Wenn z. B. die Lackmustinktur von einer Säure roth gefärbt worden ist, so gibt ihr das Laugensalz ihre ursprüngliche blaue Farbe wieder; der saure und ätzende Geschmack der Säuren wird durch die Beymischung der Laugensalze gemildert, so wie sich der stechende urinöse Geschmack der

Digitized by Google

letztern durch Beymischung der Säuren verliert u. s. w. Aus der vollkommenen Sättigung beider Salzarten mit einander entstehen neue zusammengesetzte Stoffe, an denen man nur noch die allgemeinen Kennzeichen der Salze bemerkt, die aber die besondern Eigenschaften der Säuren und Alkalien ganz verlohren haben, und diese nennt man **Neutralsalze**, s. dies. Artikel. Es gibt aber außer den Laugensalzen noch gewisse Substanzen aus der Klasse der Erden, mit welchen sich die Säuren verbinden, und dadurch analoge Salze bilden, welche die sauren Eigenschaften gar nicht oder nur in geringerm Grade zeigen. Die hieraus entstandenen Mischungen nennt man **Mittelsalze** (s. dies. Art.), oder unvollkommene erdige Salze. Ist die Erde, womit sich eine Säure verbindet, eine eigentliche absorbirende oder säurebrechende Erde, so entsteht ein **Mittelsalz mit einem erdigen Grundtheil**; ist es eine metallische Erde, oder ein Metallkalk, so entsteht ein **Mittelsalz** mit einem **metallischen Grundtheil**. Die Säuren, und die Alkalien oder Laugensalze sind demnach die eigentlichen einfachen Salze. Die Anzahl und Verbindungsart der Salze unter einander ist unendlich mannigfaltig, und mit außerordentlicher Abwechselung finden sich überhaupt diese Stoffe durch die ganze Natur verbreitet. In Rücksicht auf den **Handel** sind vorzüglich wigtig als **einheimische Salze**: Salz, gemeines, oder Kochsalz; Salpeter; Glaubersalz; Alaun, Vitriole; als **ausländische** aber der Salmiak und Borax; eine ausführliche Beschreibung derselben findet man in den besondern Artikeln.

Salz, gemeines, Küchensalz oder **Kochsalz**, das Unentbehrlichste und in der Natur am allgemeinsten verbreitete unter allen Salzarten, wird auch in allen Sprachen schlechtweg Salz genannt. Es besteht aus einer eigenthümlichen Säure, nemlich der Kochsalzsäure, verbunden mit dem Mineralalkali (mit Natrum). Es hat einen eigenthümlichen süßlichten Salzgeschmack, keinen Geruch, prasselt auf glühenden Kolen oder in heißen Tiegeln, u. fließt schwer im Feuer; wenn es mit Vitriolöl begossen wird, so kocht es stark auf, erhitzt sich heftig, u. gibt einen starken, weißgrauen, erstickenden Dampf von sich; es löst sich leicht, aber beynahe in eben der Menge in siedendem, wie in kaltem Wasser auf, und nimt, wenn es aus dieser langsam verdampfenden Auflösung niedersinkt, gerne eine kubische oder Würfelgestalt an. Diese Kristalle enthalten nach Bergmann 0,42 reines Mineralalkali, 0,52 Säure, und 0,06 Kristallwasser. Man kann es schwerlich durch Abkühlen, wie die meisten übrigen Salze, sondern nur durch gelindes Abdampfen aus der Auflösung zur Kristallisation bringen. Ist das Salz rein, so lassen sich die Kristalle an der Luft trocknen, sind an derselben beständig, zerfließen nicht und verwittern nicht. Das **gewöhnliche Küchensalz** ist meistens feucht, weil es **unrein** ist, und oft folgende Salze chemisch damit verbunden sind: 1) Gyps, oder schwefelsaure Kalkerde, der das Salz stumpfer macht; 2) salzsaure Talkerde, und 3) salzsaure Kalkerde, welche beide das Zerfließen des Kochsalzes an der freyen Luft verursachen, und einen bittern Geschmack haben, doch ist ein geringer Antheil davon zum Einsalzen

Digitized by Google

nicht schädlich. Da das Meerwasser jene beiden Salze enthält, so ist auch das See- oder Boysalz meistens damit verunreinigt. Das Kochsalz schmilzt im starken Feuer, aber ohne im mindesten seine Mischung zu verändern. In Verbindung mit der Salpetersäure löst es das Gold auf; Silber und Bley schlägt es aus ihren Auflösungen nieder. Die Salzsäure oder Kochsalzsäure, auch Salzgeist genannt, welche als eine eigenthümliche Säure einen Hauptbestandtheil des gemeinen Küchensalzes und des Seesalzes ausmacht, scheidet man von diesem, wenn man Vitriolöl auf das Kochsalz gießt, wobey sogleich eine heftige Erhitzung mit Aufbrausen entsteht, indem sich die Vitriolsäure wegen ihrer stärkern Verwandtschaft mit dem mineralischen Alkali des Salzes verbindet, und die damit verbundene Säure in Gestalt häufiger weißgrauer Dämpfe frey macht, welche einen Safrangeruch verbreiten. Geschieht dies in Destillirgefäßen, wo die Dämpfe aufgefangen, und durch so wenig Wasser, als möglich, verdichtet werden, so erhält man eine concentrirte Salzsäure, welche gewöhnlich rauchender Salzgeist genannt wird. Von Glauber, welcher dies Verfahren und den dadurch erhaltenen Salzgeist zuerst bekannt machte, heißt der Rückstand dieser Destillation, der natürlich eine Verbindung der Vitriolsäure mit dem Mineralalkali des Kochsalzes ist, noch bis jetzt allgemein Glaubersalz. Der rauchende Salzgeist hat gewöhnlich eine gelbe Farbe, die aber von einem fremden Wesen in dem gebrauchten Salze herzurühren scheint. Das ganz Eigenthümliche dieses Salzgeistes sind die weißen, und nur bey Berührung der Luft sichtbaren Dämpfe. Statt des Vitriolöls gebraucht man auch zur Ausscheidung der Säure aus dem Kochsalze andere Substanzen. Der gebrannte Vitriol gibt wegen seiner Eisentheile einen sehr unreinen Salzgeist. Man gebraucht daher lieber getrockneten und fein gepülverten Thon, womit man den vierten Theil getrocknetes Kochsalz vermengt. Diese Destillationen geschehen eben so, wie die der Salpetersäure oder des Scheidewassers (s. Scheidewasser) im Großen, und geben eine weit schwächere Säure, nemlich den gemeinen Salzgeist (Spiritus salis communis). Diese gewöhnliche Salzsäure hat alle Eigenschaften der Säuren, jedoch in einem gemäßigten Grade. Sie verbindet sich leicht mit den Laugensalzen, bildet mit dem mineralischen das gemeine Kochsalz, mit dem vegetabilischen das minder angenehm schmeckende Digestivsalz, mit dem flüchtigen den Salmiak (s. diesen Art.). Die säurebrechenden Erden werden durch die Salzsäure leicht und mit einem Aufbrausen aufgelöst, weil dabey ihre Luftsäure frey wird. Die Kalkerde gibt, mit Salzsäure gesättigt, das sehr bitter- und leicht zerfließbare Kalksalz, welches man Kalköl nennt, wenn es an der Luft zerflossen ist, und sich von Natur im Meerwasser, auch in verschiedenen Quellen und Salzsoolen findet. Metalle werden von der Salzsäure weit schwerer, als von andern mineralischen Säuren aufgelöst. Gold und Platina löset die Salzsäure allein gar nicht, in Verbindung mit der Salpetersäure aber sehr gut auf; s. Königswasser. Zinn, Bley, Kupfer, Eisen, Zink und Wis-

muth löset sie ziemlich leicht, den Spießglaskönig aber schwerer auf, und bildet mit dem Bley das Hornbley. Die Auflösungen der Metalle in derselben erfolgen mit weit weniger Hitze und Aufbrausen, wobey sich brennbare Luft entwickelt, und geben meistentheils kristallisirungsfähige Salze. Mit denjenigen Metallen aber, welche sie am schwersten auflöst, verbindet sie sich nachher auch am innigsten, verflüchtigt dieselben zugleich mit sich beym Destilliren und Sublimiren, und bildet damit sehr scharfe und ätzende Salze. Bey den meisten dieser Auflösungen steigt ein besonderer knoblauchartiger Geruch auf, der sonst auch dem Arsenik und Harnphosphorus eigen ist. Mit den Oelen verbindet sie sich, wegen des vielen Brennbaren, welches sie bey sich führt, nur schwer. Mit Weingeist vermischt und destillirt gibt sie den versüßten Weingeist. Entzieht man der Salzsäure das Brennbare durch solche Stoffe, welche mit dem Phlogiston näher verwandt sind, so erscheint sie in Gestalt von Dämpfen u. heißt dephlogistisirte Salzsäure. Diese zerstört die Farbe der blauen Pflanzensäfte und überhaupt alle Pflanzenfarben gänzlich, daher man sie auch in neuern Zeiten zum Bleichen von Leinwand, Cottunen u. s. w. angewandt hat. — Da sich das gemeine oder Küchensalz hin und wieder in großer Menge in festen Lagen hoher Gebürge, überall im Meere, wie in vielen Seen und Quellen findet, so unterscheidet man gewöhnlich 3 Arten desselben, nemlich Steinsalz, Meer- od. Seesalz, und Quellsalz.

Das Steinsalz bildet eine eigene Art von Flötzgebürgen, und findet sich: theils derb, in außerordentlich beträchtlichen Flötzen, grob eingesprengt, und mit kegelförmigen Eindrücken, auch kristallisirt, und letzteres immer in vollkommenen Würfeln; theils faserig überall mit jenem, und zwar graulichtweiß, gelblichtgrau, lavendelblau, perlgrau und fleischroth aber nur derb. Das derbe Steinsalz glänzt nicht immer, hat aber inwendig einen Glasglanz; hat bey unversehrten Kristallen eine glatte Oberfläche; die Bruchstücke sind würflig und der Bruch ist blätterig. Uebrigens verläuft es sich aus dem Durchsichtigen bis ins Durchscheinende, ist weich, gibt durchaus einen graulichtweißen Strich, fühlt sich kalt und nicht sonderlich schwer an, und hat einen süßsalzigen Geschmack. Nach Kirwan besteht es aus 33 Theilen Salzsäure, 50 Theilen Natron und 17 Theilen Wasser. Das faserige Steinsalz ist schimmernd, selten wenig glänzend, halbdurchsichtig und oft nur durchscheinend, im Bruche faserig, weich, und verhält sich in allen übrigen Kennzeichen wie das erstere. Beide Arten zerspringen im Feuer mit Knistern; mit der Schwefelsäure brausen sie stark auf, und stoßen dabey weiße, erstickende, salzsaure Dämpfe aus; im Wasser lassen sich beide leicht auflösen. Einige Gegenden von Europa sind äußerst reich an diesem Steinsalz, da es sich in ganzen Berglagern, sogenannten hohen Salzstöcken in denselben findet, wie unter andern in Westgalizien oder in dem zuerst an das Oestreichische Haus gekommenen Antheil von Polen, wo es am schönsten bricht. Nach der Verschiedenheit des Gewebes, der Härte, Form, Reinigkeit und Farbe unterscheidet

man es bey der Gewinnung und dem Verkauf wieder in wasserklares, graues, gelbes, rothes, grünes, buntes, oder noch durch andere zufällige Benennungen. Das klare kann man zum Theil sogleich gebrauchen, das gefärbte aber muß man erst von seinen fremden Beymischungen reinigen und sieden. Oft ist es mit andern Steinen, vornemlich mit Gyps, in dessen Nachbarschaft es sich häufig findet, vermengt, und dann nennt man es Salzstein. Ueberhaupt gewinnt man es bergmännisch. Die berühmten Salzbergwerke nahe bey Cracow in Westgallizien, bey Wieliczka und Bochnia zeichnen sich durch ihren fast unerschöpflichen Reichthum und ihre schon so lange (seit dem 13. Jahrh.) fortdauernde Bearbeitung vorzüglich aus. Das erstere bey Wieliczka ist bis zu einer außerordentlichen Tiefe in die Erde hinab, und in einem sehr großen Umfange unter derselben, getrieben, bewundernswürdig durch seine Einrichtung, durch die großen unter der Erde befindlichen Anlagen, durch die Schönheit und Pracht der Erscheinungen, welche die hohen Gewölbe, Decken, Säulen, Wände, mannigfaltigen zum Theil grotesken Figuren, die ein Werk der Natur sind, bilden, und alle aus Salzstein bestehen, der von ferne dem schönsten Kristall gleicht, daher bey den zum Gebrauch beständig brennenden Lichtern einen so prachtvollen Anblick gewähren, wie irgend eine Scene der Natur oder Kunst auf der Oberwelt, da theils die Stralenbrechung, theils das wirkliche Farbenspiel des Salzsteins glauben machen, als sehe man große Massen von Rubinen, Smaragden, Amethysten und Saphiren, mit einem bey der Veränderung des Standorts immer wechselnden Schimmer von Farben. In der weiten volkreichen Ebene unter dem Gebürge in der Tiefe glaubt man eine kleine unterirdische Republik mit Häusern, Heerstraßen, Fuhrwerken u. s. w. zu finden. Hie und da stehen die Hütten der Bergleute und anderer, theils einzeln, theils wie in Dörfern beysammen. Die Zahl der Bergleute beträgt über 700, selten aber sind alle in Thätigkeit, zuweilen arbeiten nur 200; sie leben hier aber nicht für immer, sondern gewöhnlich halten die Arbeiter, wie auf andern Bergwerken, ihre Schicht von 8 Stunden, und fahren nach Beendigung derselben wieder aus. Der Pferde, die man hier hält, ist eine beträchtliche Zahl; sie kommen nie wieder heraus, wenn sie einmal hinabgelassen sind; daß sie der gemeinen Sage nach blind werden, scheint ungegründet zu seyn, da auch die Arbeiter nicht an Augenkrankheiten leiden. An einem Ort des Bergwerks fließt ein Bach mit reinem süßen Wasser, welches für Menschen und Vieh zum Trinken dient, aber vom Tage her durch hölzerne Rinnen neben einem Schacht in den Behälter, aus welchem es hervorkömmt, geleitet ist. Diese Salzwerke sind grade unter der Stadt Wieliczka angelegt, erstrecken sich aber nach allen Seiten hin viel weiter, als diese, nemlich in ihrer größten Länge von Süden nach Norden etwa 1100, und in der Breite von Osten gegen Westen 400 Lachter, zu 5 Dresdner Ellen. Man hat jetzt schon 5 Stockwerke, oder nach dem dortigen Ausdruck, Contignationen, jede etwa 30 Lachter tiefer, als die obere, ausgehauen, und die größte Tiefe beträgt 123 Lachter. Das Salz bricht auf zweyerley Art; theils

Digitized by Google

als sogenanntes Stockwerk in den beiden obersten Contignationen, an manchen Stellen schon 14 Lachter tief unter dem Rasen, in einem sehr gemischten Gebürge, als große Salzklumpen von verschiedener Größe zerstreut, als kleinere Nieren oder als größere Massen von 40, 50 u. m. Ellen im Durchmesser, welche aus dem Gestein herausgehauen werden; theils als Flötzwerk in der Teufe unter dem Stockwerk. Das erstere Salz wird als Kaufmannsgut ausgeführt, und, weil es wegen der eingemischten Letten etwas grünlicht schimmert, Grünsalz genannt, wovon es aber wieder verschiedene Arten mit besondern Benennungen gibt, worunter das Spizasalz das beste, sehr derb, mit einer feinen grauen Erde vermischt ist, und einen blätterigen glänzenden Bruch hat; das reinste aber, oder Lodowata, zwar weiß ist, doch einen Zusatz von Kreide enthalten soll, und sich nur selten in zerstreuten, nicht über eine Elle mächtigen Adern findet. Das seltene, aber durchaus klare Kristallsalz, welches sich in einem schwarzgrauen schmierigen Letten findet, ist ganz rein und durchsichtig, findet sich immer völlig regelmäßig in kleinern und größern Würfeln, oder rechtwinklichen Prismen, nur bricht es nie in großen Massen, sondern ist blos nesterweise in der Gebürgsart vertheilt. Aus diesem Salz verfertigen die Bergleute allerley Kunstsachen zum Verkauf an Fremde, sonst aber wird es vorzüglich zur Färberey benutzt. Das in den Flötzen brechende Salz ist in Dichtigkeit und Reinheit in der größern Tiefe immer besser, sonst aber von dem Salz aus den Stockwerken nur durch ein festeres und kleineres Korn zu unterscheiden, und wird Szybiker Salz genannt. Das gewonnene Salz wird theils zu Balwanen und Formalstücken gehauen, theils als Naturalstücke verkauft; theils als Minutien in Fässer zu 2½ bis 5 Ctr. verpackt, welche letztern in kleinen unförmlichen Stücken bey der Bearbeitung der übrigen, oder durch absichtliches Zerschlagen der großen Salzmassen in andern von einem Schacht zu weit entfernten Gegenden, entstehen. Formalstücke sind viereckt, gewöhnlich länger als breit, 140 bis 150 ℔ schwer. Naturalstücke nennt man die großen unförmlichen Massen, so wie sie beym Ausbrechen entstehen; Balwanen aber große tonnenförmige Stücke von 5 bis 7, auch 10 Centnern, denen man diese Gestalt gibt, um sie desto bequemer in den Gängen fortrollen zu können. Der reine Gewinn von diesem Bergbau, außer den Minutien, welche an die Regie abgeliefert, und besonders verkauft werden, soll an den Balwanen und Formalstücken über 1 Million Kaisergulden betragen. Im Durchschnitt soll man jährlich über 700,000 Ctr. Salz fördern. Die Preise sind theils nach der Art des Salzes, theils nach der jedesmaligen Konkurrenz der Käufer verschieden. Diejenigen, welche mit der Salineadministration Verträge geschlossen haben, erhalten alle Sorten um einen viel geringern Preis. Noch ist man in keiner Richtung des Gebürges auf Gegenden gekommen, wo sich eine Abnahme des unerschöpflichen Salzvorraths gefunden hätte. Vielmehr sind in dem obern Stockwerk noch Kammern, die das Erforderliche noch auf viele Jahre liefern können, und in mehrern derselben haben nach und nach, weil im er an sehr vielen Orten zugleich gar-

beitet wird, Großväter, Väter u. Söhne nach einander das vorhandene Salz ausgehauen. Die Salzwerke zu Bochnia, 4 Meilen von Wieliczka, stehen unter derselben Administration, sind den hiesigen Werken durchaus ähnlich, nur nicht so weitläuftig, auch liegt ihr Salz tiefer, ist weißer, feiner, bricht blos in Flötzen, und wird nicht anders, als in Fässern verkauft. (S Zöllners Reise über Schlesien, Krakau, Wieliczka u. s. f. Thl I. S. 274 ff.) — Die ganze Gegend längs dem Karpathischen Gebürge scheint überall an Stein- und Quellsalz unerschöpfliche Schätze zu enthalten. Mit ununterbrochenen Aesten zieht sich der mächtige Salzstock, von der Walachey und Moldau her, auf beiden Seiten der Karpathen, mehr als 100 Meilen lang, und wenigstens 10 bis 12 Meilen breit, durch Ungarn, Gallizien und Schlesien. Ueberall finden sich in diesen Strecken häufige Soolen, und das Steinsalz, welches in der Walachey, in Moldau und in Siebenbürgen gebrochen wird, ist der nemliche kristallartige Stein, den man zu Wieliczka und Bochnia findet. Nur nicht überall sind diese Salzgebürge so hoch und unter so günstigen Umständen gelegen, daß allenthalben ein glücklicher Bergbau möglich wäre, wozu in mehrern Gegenden noch das Zudringen der unbezwinglichen Tagewasser kömmt. In der Marmoroscher Gespannschaft in Ungarn breitet sich der Salzstock viele Meilen weit bis nach Siebenbürgen hin aus, und erstreckt sich in eine noch unbestimmte Tiefe. Die meisten Salzgruben sind hier bey Rhonasek, einem Pfarrdorf, 3 Stunden von Sigeth, blos von Handwerkern, Bergleuten und Beamten bewohnt, im Umtrieb, welche 1801 zusammen 410,000 Ctr. Steinsalz gaben, das von hier in die Ungarischen Salzlegestädte verführt wird. Außerdem geben noch verschiedene andere Gruben, in dieser Gespannschaft jährlich an 800,000 Ctr Steinsalz. Ueberall unterscheidet man hier 4 Sorten: Formalsteine, länglichviereckt von 75 bis 90 ℔; Weßmalsteine, von eben der Form, aber kleiner, zwischen 50 bis 75 ℔; Stücksalz, das entweder aus den vorigen zerbrochenen Steinen entsteht, od. in den Gruben unregelmäßig bricht, aber eben so gut ist; und Minutiensalz, von gleicher Art, wie bey Wieliczka, welches man in Fässern von 5 Ctr. zur Konsumtion im Lande versendet. Indeß ist dieser Gewinn an Salz für Ungarn doch nicht hinlänglich. Das fehlende von etwa 200,000 Ctr. kömmt aus Siebenbürgen, welches äußerst reich an Steinsalz ist, und wo zu Thorda, Kolosch, Deesakna, Vizakna und Parald Salzgruben bearbeitet werden, aber noch an 30 andern Oertern der Salzstock zu Tage aussteht. Jährlich gewinnt man hier über 1 Mill. Ctr. Steinsalz, ohne das Minutien- oder Stücksalz, welches unbenutzt über die Halden gestürzt wird, und noch 4 bis 500,000 Ctr. betragen soll. Die meisten dieser Salzgruben werden schon über 300 Jahre bearbeitet, und zeigen sich noch immer unerschöpflich. — In Rußland findet sich weißes zum Theil eisähnliches Steinsalz in Georgien bey Eriwan, wo es für Tiflis gebrochen wird; am Kaspischen Meer bey Baku; weißes derbes Steinsalz in dem Hügelstriche Arsargar in der Kalmykischen Steppe; weißes, reines, theils klares, theils kristallinisches gesät-

tigtes Steinsalz in der Kirgisischen Steppe, in einem Salzstock, dessen Umfang schon an 7 Werst befunden ist, wo man das Salz bankweise bricht und zerschlägt, und vorzüglich damit die Gouvernements Ufa, Nischegorod, Pensa und einen Theil von Casan versorgt. Von 1782 bis 1788 gaben diese Gruben an 4.882,000 Pud Steinsalz. In diesen findet sich auch nesterweise Salzstein oder Herzsalz in einzelnen und zusammenhängenden Würfeln von ½ Loth bis zu einigen ℔, auch wohl, aber doch sparsam, bis zu 1 Pud, welches meistens kristallklar ist, sich an der Luft trocken hält, nur in vielem Wasser auflöst, und dabey hart genug ist, um Dosen, Salzfässer, Leuchter und andere Kleinigkeiten daraus zu drechseln, die jedoch in einiger Zeit trübe werden. — Von Tirol aus zieht sich ein hoher und mächtiger Salzstock durch das südliche Baiern, wie durch Salzburg und Berchtesgaden nach Oestreich. Von diesem zeichnet sich zunächst, als ein Theil, der große Salzstock, eine Meile von Hall in Tirol gegen Norden im hohen Gebürge aus, in welchem jetzt 7 Berge aufgeschlagen sind. Weil das Steinsalz aber sehr unrein ist, so löst man die ausgehauenen großen Stücke in besondern Gruben mit Wasser auf, welches einige Monate darinn steht, leitet dann die daraus entstandene Soole in hölzernen Kanälen nach Hall, wo sie in eisernen Pfannen versotten wird. In dem merkwürdigen Dürrenberge bey Hallein im Salzburgischen stellt die salzhaltige Gebürgsmasse ein ungeheures Stockwerk von gemeinem Thon vor, der bläulicht und schwärzlichtgrau, mehr oder minder erhärtet, zuweilen gegen den Tag lettenartig ist, in beträchtlicher Tiefe aber in Schieferthon übergeht. Das Steinsalz bricht hier in 3 bis 4 mächtigen, oft in schmalen, zuweilen wellenförmigen Lagen, in kleinen Adern, in unregelmäßigen Blöcken, Geröllen und Körnern; oft ist es grob, oft klein und fein, oft nur in unsichtbaren Theilchen in die Thonmasse eingesprengt; in der Tiefe aber immer reicher. Außer dem Steinsalz bricht auch Wunder- oder Glaubersalz, derb, zuweilen in großen, meistens aber in kleinen Stücken, und unmittelbar neben dem Kochsalz, zuweilen auch klein und fein eingesprengt in demselben; meistens ist es hellweiß u. durchscheinend. Man kennt die Ausdehnung des Salzstocks, den man hier baut, noch sehr wenig; im SO., NW. u. SW u. in der Tiefe ist man noch auf kein Ende gekommen. Die Oberfläche des Berges selbst ist höchstens nur 4 bis 8 Klafter tief Dammerde, Lehm und Kalksteingerölle; unter diesem liegt schon der Salzstock. Die eigentlichen Werkstätte, worinn hier das Salz gewonnen wird, sind sogenannte Sinkwerke, d. i. Höhlen, einige 70 Klafter lang und 20 bis 30 Klafter breit, aber nicht viel höher, als 7 bis 8 Fuß, deren jetzt 33 im Gange, 17 aber eingegangen sind. Das Salz ist hier immer mehr oder weniger mit fremdartigen Theilen gemischt, und kann, ohne eine künstliche Reinigung, keine kaufbare Waare, kein brauchbares Kochsalz werden. Zur Auflösung dieses unreinen Salzes in dem Gebürge dienen jene Sinkwerke, oder Höhlen, die eine eigenthümliche Einrichtung haben, und besondere Vorrichtungen zum Einlassen und Abzapfen des Wassers erfordern. Wenn diese angelegt

Digitized by Google

sind, läßt man durch eingelegte Röhren süßes Wasser hinein, welches das in den Wänden befindliche Salz auflöst, sich damit sättigt, und dann als Soole abgezapft wird. Diese soll sich am leichtesten und vortheilhaftesten versieden lassen, wenn sie $25\frac{3}{4}$ Grad Schwere an der Salzwaage zeigt, da man denn aus 1 Ctr. derselben $24\frac{1}{2}$ bis 25 ℔ reines Kochsalz erhält. Das Sieden geschieht zu Hallein, wohin man die Soole leitet, und wo jährlich etwa 396,000 Ctr. Salz, an Werth 594,000 Gl. gewonnen werden, wovon Baiern allein bisher 264,000 Ctr. erhielt. Der reine Gewinn, nach Abzug aller Kosten, beträgt etwa 462,000 Gl. Dieses Werk am Dürrenberg nährt überhaupt 5291 Personen, nemlich 28 Officiere, 913 Arbeiter bey den 5 Aemtern, 222 Holzarbeiter im Gebürge, 390 Schiffer, 727 Pensionisten, 986 Weiber und 2025 Kinder. (S. Schultes's Reise durch Salzburg und Berchtesgaden. Wien 1804. Thl I. S. 202 ff.) Die Gebürgsart des Salzstocks in dem benachbarten Berchtesgaden am Schellenberg und bey Berchtesgaden selbst ist ganz dieselbe, wie im Salzburgischen Dürrenberge; und liegt auch, wie dieser und die übrigen zu Aussee, Hallstadt und Ischl im Oestreichischen, in dem Vorgebürge der hohen Kalkalpen, die von der Donau bis zum Rhein hinstreichen, unter allen aber ist der Berchtesgadener unstreitig der reichste. Hier ist das Deutsche Wieliczka. Der Salzstock, den man hier baut, hat 400 Klafter Breite und 550 Länge von O. nach W., wovon bisher nur der achte Theil regelmäßig gebaut ward. Der Reichthum im Innern zeigt sich sogleich in den großen alten aufgelassenen Wehren, wo Kubikschuhe kristallisirten Salzes mit ihren Flächen und Kanten durch die Decke und Wände hervorstechen, und diese mit jener nichts anders als die schönste Achatmosaik von rothem, grauen und weißen Salze sind, das die Natur hier in kühnen Bogen und Schnörkeln durch einander warf, und bey dem Schein der Berglichter einen prachtvollen Anblick gewährt. In 36 Steinbrüchen sprengt man hier das Steinsalz mit Pulver, wovon ein großer Theil nach Reichenhall in Baiern geliefert wird. Außerdem löst man hier durch Wasser in Höhlen, auf ähnliche Art, wie in Salzburg, das Steinsalz zu einer 26gradigen Soole auf, die man durch Röhren theils nach Fronreit, theils nach Schellenberg hinableitet, und dort einsiedet. Das Personal der Bergknappen besteht hier aus 117 Köpfen. Die ganze Ausfuhr an Salz betrug in den 8 Jahren von 1790 bis 1797 zusammen 910,767 Ctr. (S. Schultes a. a. O. Thl II. S. 110. ff.) — Aus dem Salzstock im benachbarten Oestreichischen bey Hallstadt und Ischl wird die Soole durch Auswaschen od. Auflösen des Steinsalzes im Berge gewonnen u. zu Gmünd eingesotten. Diese Salzwerke sollen dem Oestreichischen Hause jährlich gegen 5 Millionen Gl. als reinen Gewinn eintragen, da jährlich 721,500 Ctr. Kochsalz gewonnen werden, wovon der Ctr. in der Nähe wie in der Ferne zu 7 Gl. verkauft wird. Alles fremde ins Oestreichische eingeführte Salz wird nicht nur konfiscirt, sondern für jedes ℔ muß noch besonders 1 Gl. Strafgeld bezahlt werden; sogar das Ungarische Steinsalz ist für Kontrebande

erklärt, es sey denn zum Gebrauch in eine Fabrik bestimmt, wozu es gegen eine besondere jedesmalige Erlaubniß vom Hofe eingeführt werden darf. (S. Webers Beschreib. der Saline bey Gmünd. Tübingen. 1789.) — England hat einen reichen Salzstock bey Northwich in Cheshire, der aus einem Berge besteht, welcher oben mit erhärtetem gelblichten Letten bedeckt ist. Das Innere enthält Schichten von hartem, reinen, theils weißen, theils röthlichten Steinsalz, auf welches ein Grubenbau angelegt ist, der aber, wegen der schlechten Luft, nur am Vormittage betrieben werden kann. Aus dem Felsen fließen einige Salzquellen hervor, die unter der Erde durch Auflösung des Steinsalzes im Innern entstanden zu seyn scheinen. Zum Theil löst man das Steinsalz in dieser Soole auf, und siedet sie alsdann ein; zum Theil mahlt man das trockene Steinsalz auf einer Mühle fein; meistens aber führt man es nach den Seeörtern, wo es in Meerwasser aufgelöst und dann eingesotten wird. Nahe bey der Stadt sind südwärts 4 Gruben, und diese zum Theil 150 Fuß tief. Man bricht das Salz in denselben in 10 bis 12 Fuß lange und 2 bis $2\frac{1}{2}$ F. hohe und breite Stücke, zerschlägt diese aber hernach, wenn man das Salz in Kübeln zu Tage fördert. — Spanien hat viel Steinsalz in Valencia, in Cuença bey Mingranilla, in Navarra, und bey Cardona in Cataluña. Der Salzfelsen von Pinosa in Valencia, 3 Leguas südöstlich von Monovar, besteht aus lauter derben steinharten Salzmassen, von Farbe weiß, roth oder grau, und ist etwa 200 Fuß hoch. Bey dem Ueberfluß an besserm Salze benutzt man dieses Steinsalz, weil es äußerst grob ist, wenig, der Berg selbst ist aber äußerst merkwürdig, da er hier als ein großer solider Salzstock isolirt steht. Die Stadt Cardona liegt am Fuß eines Salzfelsen in der Nähe der Pyrenäen, der an der Seite des Flusses Cardonero senkrecht abgeschnitten zu seyn scheint. Dieser Felsen ist 4 bis 500 Fuß hoch, hat beynahe 1 Meile im Umfange, und besteht fast ganz aus einer Masse von Steinsalz, ohne Spalten, ohne Risse, ohne Lagen. In der Nähe umher ist nirgend Gyps zu finden. Seine Tiefe ist unbekannt, daher auch das Lager, worauf er ruht. Die gewöhnliche Farbe des Salzes ist vom Fuß bis zur Spitze weiß; es gibt aber auch rothes, welches die Landleute in scheibenförmige Stücken schneiden und zum äußern Gebrauch bey Seitenschmerzen benutzen; man findet es auch hellblau; beym Mahlen des Salzes verliert sich aber jede Farbe, es wird weiß, und hat weder einen dumpfigen noch erdigen Geruch oder Geschmack. Man verfertigt aus diesem harten Salze auch allerley Kunstsachen, Altäre, Bilder, Leuchter, u. s. f., die sich im Wasser abwaschen lassen, ohne daß die Masse leidet, welche heller und durchsichtiger darnach wird. Es ist hart wie Spath. Man schlägt es mit Keulen ab und mahlt es zum Gebrauch, da es denn weiß, scharf und sehr schön ist. — Im Königreich Neapel findet sich Steinsalz in Calabrien; die nicht weit von Cotrone liegenden Berge versehen ganz Calabrien mit Salz. Sicilien hat viele Salzgruben, besonders bey Calatanissetta, Cattolica, in den Gebürgen von Castro Giovanni und Camarata, auch verschiedene Salzquellen, und versendet jährlich das

Digitized by Google

Meiste von jenem nach Venedig und Genua, wohin fast beständig Ladungen gehen. —

Meersalz, Bay- oder Boysalz, Seesalz. An den Ufern der Meere, und Salzseen im Innern einiger Länder, gewinnt man den Salzgehalt derselben, indem man das Wasser in weite flache Gruben leitet, wo es an der Sonne verdunstet, und das kristallisirte Salz zurück bleibt. Dies ist das gewöhnliche Verfahren im südlichen Europa. Im nördlichen kann die Kälte zum Theil dazu benutzt werden, indem man das in Gruben gesammlete Wasser gefrieren läßt, und das Eis nachher herauswirft, da die Salzsoole nicht gefriert. Das auf die letzte Art gesammlete Salz löst man aber wieder in süßem Wasser auf, um es zu reinigen, und dunstet es dann gewöhnlich durch Sieden ab. Das aus dem Meerwasser gewonnene Salz behält indeß immer eine graue Farbe mit einem bittern Geschmack, daher man es vorzüglich zum Einpöckeln, insonderheit der Seefische, Heringe, Stockfische, Thunfische, Sardellen u. m. a. in großer Menge gebraucht, theils allein, theils mit anderm vermischt. Zu diesem und zum Theil auch zum Gebrauch an Speisen u. s. f. raffinirt man das Seesalz des südlichen Europa auch oft in Holland, England u. s. f., indem man es in eisernen Pfannen siedet. Sehr viel von demjenigen Salze, welches man in Holland gebraucht, wird aus Seewasser und Seesalz gesotten, wovon auch Versendungen den Rhein hinauf nach verschiedenen Gegenden gemacht werden, und zu Bingen eine Niederlage ist, wo man es Hutweise, den Hut zu 172 ℔, verkauft. Die vornehmsten dieser Siedereyen sind zu Alkmaar, Haarlem und Leyden. Das Meerwasser wird dazu bey Katwyk, an der Küste von Holland, aus der Nordsee geholt, und über Portugiesisches, Spanisches oder Französisches Seesalz gegossen, unter welchem das von Cadix das beste ist, weil es am wenigsten von der vitriolischen Magnesia enthält, und daher am besten zum Einsalzen dient. Auf diesem Salz, welches in großen Verschlägen aufgeschüttet ist, muß das Seewasser so lange stehen, bis ein Maaß der Soole, von 2 Pinten, 4 ℔ wiegt. Man gießt auch die sogenannte Pöckel dazu, das ist die von dem gesottenen Salz in den Siedereyen abträufelnde Soole. Unten wird es alsdann in besondere Gefäße abgezapft, aus welchen man es durch Rinnen in die Pfannen leitet, welche zirkelrund, aus $\frac{1}{4}$ Zoll starkem Eisenblech durch Kesselschläger in Leyden verfertigt sind, 20 Fuß im Durchmesser halten und einen Fuß hohen Rand haben, sich aber gegen die Mitte vertiefen. Man siedet dreyerley Sorten Salz, grobes in großen Kristallen, feines und ganz feines, verkauft sie aber zu gleichen Preisen, auch sind sie blos in der äußern Gestalt verschieden. Ein Sack Salz ist = 2,78 Kubikfuß Rheinisch; ein halber Sack ist ein cylindrisches Maaß von 1 Fuß Höhe und 16 Zoll Weite. (S. Eversmanns technolog. Bemerk. auf einer Reise nach Holl. S. 131 ff.). Eben so raffinirt man auch sehr viel Seesalz in Flandern zu Ypern, Dünkirchen, Merville u. s. f. in großen viereckten 12 bis 14 Fuß langen und 1 Fuß tiefen Pfannen, Payelles genannt. An den Norwegischen Küsten wird seit undenklichen Zeiten Salz aus dem Seewasser gesotten,

welches hier nur höchstens 4 bis 5 Grad hält, nach der bey dem Salzwerk zu Wallöe eingeführten Gradirwage, die in 32 Grade eingetheilt ist. Das Wasser gibt ungefähr $\frac{1}{30}$ Salz, und wird von den Strömen und Flüssen an der Oberfläche, oft 3 bis 4 Klafter tief, so versüßt, daß es abwechselnd nur zwischen $1\frac{1}{2}$ und 4 Grade hält. Das Salzwerk zu Wallöe, welches seit 1739 eingerichtet ist, hat 2 Gradirhäuser, jedes 1000 Ellen lang, 15 E. breit und 15 E. hoch, in 6 sogenannte Kummen oder Kasten abgetheilt, und 8 große Siedepfannen, 16 bis 18 Zoll tief. Um die Salzproduktion zu vermehren, ohne durch das Kochen einer schwachen Soole zu viel Holz zu verschwenden, mußte man grobe Salze zur Verstärkung derselben nehmen, entweder Seesalz aus dem Mittelländischen Meer, Spanien und Portugal, oder das Englische Steinsalz, welches letztere man seit 1774 mit großem Vortheil gebraucht. Man verschreibt jährlich eine Quantität Steinsalz von Leverpool, wovon 1 Tonne, = 2200 ℔ an Gewigt, etwa 8 Tonnen raffinirtes Salz gibt. Einer königlichen Verordnung von 1778 zufolge muß 1 Tonne Salz aus dem Werke zu Wallöe 10 Scheffel enthalten und 250 ℔ wiegen. Im J. 1790 ward der Preis für das gemeine Salz ohne Faß zu 2 Rthlr. 8 ß. Dän., und für das sogenannte Hoffalz, welches allein aus aufgelöstem Steinsalz gesotten wird, auf 2 Rthlr. 32 ß. D. für die Tonne festgesetzt. Die Zahl aller Arbeiter bey dem Werk beträgt 400. Jährlich werden 20 bis 30,000 Tonnen Salz gesotten. (S. Thaarups Statist. v. Dännem. Thl 1. S. 322 ff.). — In Normandie siedet man aus dem Seewasser ebenfalls ein weißes Salz, s. weiter unten. Den Salzgehalt des Meerwassers in der Nordsee berechnet man zu 4 bis 5 Quentchen im ℔; im Mittelländischen Meere auf das Doppelte, und bey Malta soll es 4 Loth enthalten. Zu den großen Fischereyen, zum Theil auch zum Einpöckeln des Fleisches und anderm Gebrauch, zieht das nördliche Europa fortdauernd eine große Menge Bay- oder Seesalz aus dem südlichen, so wie Nordamerika von den Küsten der Canarischen, Azorischen u. a. Inseln im Atlantischen Meere. Es ist schärfer, stärker und brauchbarer zum Einpöckeln, als das Quellsalz, daher es auch häufig nach Gegenden geht, denen es an diesem nicht fehlt. An den Küsten des Mittelländischen Meeres wird es in außerordentlicher Menge, und zum Theil auch von vorzüglicher Güte gewonnen. Die ehemaligen Großherzoglichen, jetzt königlich Etrurischen Salzwerke, an den Küsten des Golfo im Toskanischen Meer, liefern eine große Menge Seesalz, welches man hier durch Verdunstung des Wassers an der Sonne gewinnt. Es gibt hier eine zwiefache Vorrichtung dazu. Die eine Art, alla Paesana genannt, gibt ein Salz in größern und gröbern Stücken, und von dieser sind zwey vorhanden, delle Ghiaje und del Lazzeretto genannt. Die andere Art, welche alla Trapanese heißt, besteht aus flachern mit Steinen ausgesetzten Gruben, worinn das Meerwasser verdunstet, und das Salz sich in dünnen Scheiben ansetzt. Auch von dieser gibt es zwey, di San Rocco und dell' Annunciata. Bey Castiglio della Pescaja, im Gebiet von

Digitized by Google

Siena, sind ebenfalls Seesalzwerke, doch diese nicht so beträchtlich, wie die erstern. — Im Königreich Neapel gewinnt man viel Seesalz auf der Küste von Barletta in Puglia. In Sicilien liefern besonders die Küsten von Trapani, Spaccaforno, Agosta, bey dem Vorgebürge Peloro u. a. O. eine außerordentlich große Menge, indem das Meer sich hier in gewissen Jahrszeiten über die flachen Gegenden ausbreitet, und die strenge Sonnenhitze eine starke Ausbeute von Salz bewirkt, welches vorzüglich scharf ist, und sehr gesucht wird, doch ist das von Agosta und Spaccaforno schärfer, als das von Trapani. Jährlich gehen viele Ladungen davon nach Triest, Holland, Norwegen, Schweden u. s. w. Man verkauft es nach Salme, deren 10 eine Last ausmachen. — Die Küsten der Insel Sardinien sind ebenfalls außerordentlich reich an Seesalz, welches in mehrern Gegenden, z. B. in Cagliari nur das Fuhrlohn kostet. Man könnte noch weit größere Vortheile davon ziehen, wenn man sie gehörig zu benutzen wüßte. An den meisten Stellen der Küsten lassen sich Salinen unterhalten, deren Anlage und Behandlung wenig Aufwand erfordert; man findet sie bisher aber doch nur an der Rhede von Cagliari, im Golf von Palmas, an den Inseln St. Antioco und Pietro, ferner bey Oristan, Spari und Terra nova. Die Regierung hat neuerlich die Zahl der Salinen bey Cagliari vermehrt, den fremden Käufern viele Vortheile zugestanden, auch den Eigenthümern der übrigen Salinen viele Erleichterung verschafft, daher die Bereitung des Salzes und der Absatz schon beträchtlich zugenommen haben. Eine große Menge desselben dient zum eigenen Gebrauch auf der Insel; sonst ward außerdem jährlich noch viel für königliche Rechnung nach Piemont zum dortigen Verkauf gebracht. Dennoch kann man den Ausländern jährlich noch mehrere beträchtliche Ladungen überlassen. Die Ausfuhr beträgt im Durchschnitt 50,000 Salme, jede von 60 Rubs, wovon das Meiste nach dem nördlichen Europa geht, insonderheit durch Schwedische Schiffe von Cagliari abgeholt wird. Man hält es nicht für tauglich zum Einsalzen aller Fischarten, sondern zieht das von Trapani vor. Auf der Insel selbst zieht man jährlich einen Theil des Salzes, welches zum Einpöckeln des Thunfisches erforderlich ist, aus Sicilien, doch soll die Behauptung, daß das einheimische nicht gut dazu sey, ohne Grund seyn, da mehrere damit gemachte Versuche sehr gelungen sind. Es fehlt nur im Lande an Mühlen zum Zerkleinen des eigenen Seesalzes. Zehn Salme von Cagliari rechnet man eben so, wie bey Trapani, auf 1 Last. — Das südliche Spanien ist in mehrern Gegenden seiner Küsten und Inseln sehr reich an gutem See- oder Baysalz. Die im Golf von Valencia liegende Insel Ivica zieht die größten Vortheile von der Ausfuhr des Seesalzes, welches hier in 13 Salinen auf die gewöhnliche Art gewonnen wird, und zwar jährlich im Durchschnitt 20 bis 25,000 Modins (zu 24 Fanegas oder 600 ℔), wovon die Modin zu 60 Realen oder 3 Piaster verkauft wird. Der König erhält von jedem Modin 48, der Eigenthümer aber nur 12 Realen. Man hat hier weißes und rothes, wovon das erstere häufiger von den

Digitized by Google

Levantischen Schiffen, das rothe aber von den Nordeuropäischen abgeholt wird. Beide Sorten sind indeß von gleicher Güte; die Farbe wird nur von dem Boden der Salinen verursacht, daher man das weiße Salz mit etwas rother Erde mengt, wenn es an dem andern fehlt. Jährlich laden hier an 100 Schiffe Salz. Das Königreich Valencia hat selbst Salzquellen, insonderheit aber in den südlichen Gegenden die merkwürdigen Seesalzwerke, Salinas de la Mata, Holl. Alamatten, genannt, nicht weit vom Meer, nemlich ein großes Bassin, von etwa $1\frac{1}{2}$ Leguas im Umfange, worinn Seesalz durch Ausdünsten des Wassers an der Sonne, von der Mitte des Frühlings bis spätestens gegen die Mitte des Augusts, gewonnen wird. Das Salz setzt sich hier in einer Kruste von der Härte des Marmors an, hie und da von 10 bis 12 Zoll dick, wird mit Aexten aufgehauen und dann zerstampft. Der jährliche reine Ertrag dieser Saline, nach Abzug aller Unkosten, besteht in 100,000 Piaster. Die Salinas de Torrevieja, 5 Leguas von Orihuela, bestehen aus einer ziemlich großen Lagune, die immer mit Regenwasser angefüllt ist. Man leitet aber durch einen Kanal Seewasser hinein, und gewinnt hier ebenfalls durch Verdunstung eine große Menge Seesalz, wovon der Gewinn, nach Abzug aller Kosten, jährlich 80,000 Piaster beträgt. Von dem Baysalz dieser Salinen wird sehr viel in der ganzen Provinz und in Aragonien verbraucht, aber noch eine Menge davon nach Holland, England, Nordamerika, Dännemark, nach der Ostsee u. s. f. ausgeführt. Vorzüglich suchen diese Länder das Salz aus den Salinas de la Mata (von Alamatten), welches auch wegen seiner Stärke, Festigkeit und Feinheit allerdings den Vorzug hat. Es wird gewöhnlich zu Alicante oder Guardamar verladen, auch häufig zum Einsalzen des Stockfisches bey Newfoundland gebraucht, daher viele Englische Schiffe hieher kommen, um es zu diesem Zweck einzunehmen. Außer diesen hat Spanien Salinen bey la Mala, Pinates bey Carthagena, Castilla de las Roquetas, 4 Meilen von Almeria, insonderheit aber die großen Salzwerke in der Bay von Cadix nach ihrem ganzen Umfange von Puntal an bis zum Hafen von Sta Maria. In der letztern leitet man das Meerwasser durch eine Schleuse in einen großen Behälter am Ufer, auf dessen Boden man mehrere breite, sich einander durchschneidende Gräben von gleicher Tiefe gezogen hat. In diesem bleibt es eine Zeit lang stehen und verdunstet etwas an der Sonne; dann leitet man es in andere etwas flachere Kanäle, wo es noch mehr verdunstet, und so scharf wird, daß die Arbeiter die nackten Füße nicht darinn halten können, ohne sie, wie im Scheidewasser, zu verbrennen. Hierauf leitet man es in einem langen schmalen Kanal, in welchem noch mehr Wasser verdunstet, über eine Landstrecke, die in viereckte Behälter abgetheilt ist, und wirft es aus dem Kanal in diese mit Schaufeln zum Anschießen, doch wird es darinn von den Arbeitern mit langen Rechen oder Harken umgerührt. Der Niederschlag, den das Wasser absetzt, wird völlig steinhart. Die Arbeiter sind beständig damit beschäftigt, diesen abzusondern und herauszuziehen. Bey der daraus entstehenden fortdauernden Bewegung des

Digitized by Google

Wassers sammlet sich ein weißer Schaum an der Oberfläche, den man sorgfältig abnimt, da er ein sehr weißes, aber weit weniger scharfes Salz gibt, als dasjenige, welches sich zu Boden setzt. Alles übrige wird an freyer Luft in große Haufen zusammengeschlagen, und trocknet dann völlig aus. Der König nimt zuerst das für seine Magazine erforderliche, bezahlt die Last von 2 Tonnen nur mit 2 Piaster, und verkauft es an Privatleute wieder für 120 Piaster, die Fischer ausgenommen, welche es wohlfeiler erhalten. Alles übrige verkaufen die Salzbereiter nach Gefallen an Einheimische und Fremde, doch eilen sie möglichst damit, wegen der nahen Regenzeit. Schweden, Dänen, Engländer, Holländer und insonderheit Portugiesen holen jährlich eine Menge von diesem Salze. Die letztern bringen das meiste wieder nach den Küsten von Galicien und Asturien, da diese Provinzen lange im Besitz des Rechts sind, sich selbst mit dem nöthigen Salz zu versorgen. Häufig holen hier auch Französische Schiffe von St. Malo, Dieppe und Granville Salz zum Gebrauch bey ihrem Stockfischfang an der Küste von Terre neuve oder Newfoundland. Jeder Privatmann kann in der Bay von Cadix auf einem ihm eigenthümlichen Boden nach Gefallen eine Saline anlegen und das Salz frey an Ausländer, aber nicht an Eingebohrne, verkaufen, da aller Salzverkauf in Spanien für Rechnung des Königs geschieht. Der auswärtige Absatz des Spanischen Salzes würde noch stärker seyn, wenn die Ausfuhrzölle geringer wären, welche veranlassen, daß die Ausländer oft dem Portugiesischen und Sicilianischen Baysalz den Vorzug geben. Zum Einsalzen dient übrigens das von Trapani besser, weil es weißer und schöner kristallisirt, dabey nicht so außerordentlich scharf ist; das Spanische hat eine helle oder weißlichtgraue Farbe, auch einen Nebengeschmack und Geruch vom Seewasser. In der Bay von Cadix mißt man das Salz nach Last von 4 Cahizes oder 38 Fanegas; $55\frac{1}{2}$ Fanegas = 1 Last Hamburgisch. — In Portugal sind die beträchtlichsten Anlagen zur Gewinnung des Baysalzes bey Setuval (von Ausländern St. Yves und Holl. St. Ubes, oder St. Hubes genannt). Die dazu nöthigen Gruben liegen in großer Menge am Fluß Sado und dessen Armen. Man nennt sie Portug. marinhas; sie sind viereckt ausgestochen, und etwa 3 Fuß tief. An einer Seite läßt man bey der Fluth Seewasser durch Kanäle hinein, die sich in unzählige Aeste verbreiten, und schließt sie, wenn die Grube voll ist. Oft sammlet man das Wasser vorher in größern Behältern, governos genannt, aus welchen man es nachher in die marinhas vertheilt. In diesen verdunstet es durch die Sonnenhitze, da man denn das zurückgebliebene Salz vom Juny an ausschaufelt, und entweder in hölzernen Schuppen oder nur in Haufen verwahrt, die man gegen den Regen mit Binsen bedeckt. Das hier gewonnene Salz ist großkörnig, wird an der Luft wenig feucht, und übertrifft an Reinheit dasjenige, welches man in andern südlichen Gegenden von Europa, so wie in andern Gegenden von Portugal gewinnt. Auf gleiche Art wird eine Menge Salz an den nördlichern Küsten, bey Figueira, in der Gegend von Aveiro, an den Ufern des Tejo über Lissabon, bey

Faro in Algarve u. s. f. gewonnen. Der Salzhandel nach Brasilien ist von der Regierung an einen Kaufmann verpachtet. Das Portugiesische Salz wird vorzüglich zum Einpöckeln gebraucht, hie und da auch mit Französischem gemischt, um es etwas zu mildern, geht sehr viel nach England, Holland, Norwegen, Schweden und der Ostsee. In Lissabon und Setuval verkauft man bey Moyos, wovon 21 in Hamburg 5 Last ausmachen; in Porto bey Milheiro von 336 Razas, deren $77\frac{2}{3}$ = 1 Hamburg. Last, oder 563 Razas = 1 Hondert Salz von 404 Maten in Holland sind. Setuval versendet allein jährlich an 200 000 Moyos, wovon unter andern auch viel nach den Vereinten Staaten von Nordamerika geht, und von diesen, wie von Engländern und Dänen, häufig zum Stockfischfang bey Newfoundland, Island und an den Norwegischen Küsten gebraucht wird. Mehrere Ostseehäfen erhalten insonderheit durch Dänische u. Schwedische Schiffe viel Portugiesisches Salz. Nach öffentl Angaben gingen 1786 von Portugal 160 Schiffe mit Salzladungen nach Schottland, Dännemark, Schweden und Brasilien. — In Frankreich berechnete man vor der Revolution die jährliche Gewinnung des Seesalzes zu 4 Mill. Ctr. und die Kosten auf 21 Kreuzer vom Ctr. Die Ausfuhr davon betrug im Durchschnitt jährlich $2\frac{1}{2}$ Mill. Ctr. zu 2 Lvrs nach Holland, oft auch nach England, nach Dännemark, Schweden und mehrern Ostseehäfen. Es gehört zu dem besten Baysalz in Europa, und ist vorzüglich brauchbar zum Einsalzen der Fische, des Fleisches, der Heringe u. s. f. Die südlichen und westlichen Küsten Frankreichs sind vorzüglich reich daran. In den Gegenden am Mittelländischen Meere gewinnt man es blos durch Verdunstung des Seewassers an freyer Luft. Man macht deshalb große flache Gruben (bassins) an dem niedrigen Meerufer, wenn die Natur nicht schon, wie an manchen Stellen, dergleichen gebildet hat. Diese künstlichen oder natürlichen Salzsümpfe (marais salans) theilt man in eine gewisse Zahl von Teichen (cales), oder auch in viereckte Gruben (oeillettes), worinn man nach und nach so viel Seewasser leitet, als zur leichten und schnellen Verdunstung erfordert wird, welches man so oft wiederholt, bis sich eine hinlängliche Menge von Baysalz am Boden abgesetzt hat. Dieses wirft man am trockenen Ufer in Haufen auf einander, und gibt zum Theil graues, zum Theil weißes Seesalz. An den Nordküsten, vorzüglich im ehemaligen Normandie, bringt man den vom Seewasser feuchten u. mit Seesalz geschwängerten Sand von dem niedrigen Seeufer in besondere dazu angelegte Behälter, deren Boden, wie eine Tenne, aus festem Thon besteht. (Die Bay von Bourgneuf in Bretagne, welche die Insel Noirmoutiers u. a. enthält, auf welcher Beauvoir sur Mer; Machecou und Barredemont liegen, hat etwa 12 Französ. Meilen im Umfange. An den Küsten derselben sind gegen 20,000 sogenannte Salines, deren jede in 50 solche Behälter, aires, oder oeillettes eingetheilt ist; die größern nennt man auch pares und parquets.) In diesen begießt man den Sand den Sommer hindurch von Zeit zu Zeit 3 Zoll hoch mit Seewasser, welches verdunstet, und den Sand noch mit mehrerm Salze bereichert. Man durchzieht

hernach den Sand mit Furchen, um ihn noch mehr auszutrocknen, und schüttet ihn bis zum Herbst an einem Ort zusammen, wo er gegen Regen und Feuchtigkeit gesichert ist. Mit dieser Arbeit beschäftigt man sich den ganzen Sommer hindurch. Im Herbst begießt man ihn in großen Kufen mit so vielem Seewasser, als erforderlich ist, das Salz aus dem Sande aufzulösen, raucht hernach die so erhaltene reichere Soole in bleyernen Pfannen (Plombs) über dem Feuer ab, und erhält durch dieses Sieden ein sehr gutes weißes Baysalz. Man rechnet hier das Produkt an weißem Salz aus 30 Tonnen Seewasser auf 1 Tonne, dagegen am Mittelländischen Meere 1 ℔ Seewasser 2 Loth Salz gibt. An den Ufern des letztern gewinnt man es vorzüglich bey den Hierischen Inseln, u. in Provence im See Barre, einem mit dem Meere zusammenhängenden Salzsumpf von 4 Franz. Meilen lang, 3 breit und bis an 14 Toisen tief, allein der Ertrag ist hier nicht bedeutend; ferner bey Cette, und bey Bagnas im jetzigen Departement Herault, wo die Salinen jährlich 50,000 Ctr. vortreffliches Seesalz geben, und 200,000 Ctr. liefern könnten; bey Frontignan, bey Peccais im Depart. Gard, zu Mardirac und Sigean in Languedoc. Aus diesen Salinen versorgt man insonderheit Roussillon, Auvergne, Bourgogne, Lyonnois und Savoyen mit Baysalz, auch wird viel an Fremde verkauft, es muß aber wenigstens ein Jahr in den Magazinen gelegen haben, ehe es zum Einpöckeln von Fleisch und Fischen dient. An den Küsten des Atlantischen Meers gewinnt man eine außerordentliche Menge von Baysalz an mehrern Oertern von Guienne, bey Oleron, Mornac, vorzüglich in Saintonge und Pays d'Aunis oder dem jetzigen Depart. Nieder-Charente zu Tremblade am Flusse Seudres, zu Marennes, Brouage und auf der Insel Rhé aus den vielen dortigen Salzseen und Salzsümpfen, deren Salz an Güte das von Oleron und Mornac, selbst das Spanische und Portugiesische, übertrifft, theils grau, theils weiß ist, aber doch dem von Guerande in Bretagne um 10 bis 12 Prozent im Preise nachsteht. Sel rouge oder Sel de chaudiere nennt man zu Tremblade am Seudresfluß, wo die Salzgewinnung so außerordentlich beträchtlich ist, dasjenige, welches in Kesseln oder Pfannen eingesotten ist, und dient theils zum Gebrauch in Frankreich, theils in verschiedenen Häfen am Kanal und in den Niederlanden. Das weiße Salz von Bordeaux, Maran, Charente u. s. w. geht vorzüglich nach Bayonne, nach Holland, Dännemark, Schweden und den Ostseehäfen. Zu Seudres hält ein Cent oder Hundert Salz 28 Muids von gleichem Gehalt, wie zu Brouage oder 12½ Pariser Muids, den Muid zu 24 Boisseaux, jeden letztern gegen 80 ℔ Markgewigt schwer. Eben dieses Maaß ist auch zu Olonne und in Nieder-Poitou gewöhnlich. Brouage, ein Seeort in Saintonge, ist überall von Salzteichen und Seen umgeben, und wird von Schiffen fast aller Nationen besucht, die hier Baysalz laden. Zu Rochelle, von da insonderheit sehr viel nach Holland geht, verkauft man es nach Cent oder Hundert von 28 Muids, die gegen 50 Milliers halten sollen; eben so zu Maren-

nes in Saintonge, welches von Tremblade nur durch den Seudresfluß getrennt ist. Ein hiesiges Cent gibt 336 Pariser Septiers, oder 330 Conques zu Bayonne, oder 42 Pipen zu Bordeaux, 19 Tonneaux zu St. Malo, und 168 Rasieres zu Dünkirchen. 1 Cent, oder 28 gestrichene Muids, oder 25 Tonneaux zu 2000 ℔ am Gewigt, den Muid zu 24 Boisseaux gerechnet, wornach Holländer und andere Nationen das Baysalz zu Marans, Brouage, Tremblade, Seudres, Rochelle und Isle de Rhé einladen, vergleicht sich mit $11\frac{1}{2}$ Amsterd. Last, oder 23 Tonneaux de France. Im Departement Vendée oder dem ehemaligen Nieder-Poitou gewinnt man allein aus den Salzsümpfen einige 70,000 Ctr., so wie im Depart. Gironde bey Vivien jährlich über 23,000 Ctr. Aeußerst ausgebreitet und zahlreich sind ferner die Salzsümpfe an der Küste von Bretagne. Man gewinnt dort im Departem. Unter-Loire bey Guerande jährlich 309,000, zu Croisic über 7000, bey Bourgneuf oder in der großen Bay dieses Namens an 107,000, zu Baz an 16,000, zu St. Molf an 29,000, zu Mesquer an 55,000, überhaupt jährlich 522,000 Ctr. Salz. Dazu kömmt noch der Ertrag der Salinen in Normandie oder dem Departem. la Manche von jährlich 115,000 Ctr. Salz, welches hier in Teichen aufgefangen und hernach in kupfernen oder bleyernen Pfannen eingesotten wird, aus welchen man es sehr weiß erhält, s. oben. Das weißeste, leichteste und beste unter allem ist das Baysalz von Guerande in Bretagne, welches man in England, Irland und an den Spanischen Küsten jedem andern vorzieht. Indeß gebraucht man doch in Frankreich selbst, und in mehrern Gegenden an der Ostsee, am häufigsten das von Bourgneuf, obgleich es grauer ist, und hält es für besser zum Einpöckeln des Fleisches. Es geht auch häufig nach Flandern, Seeland und Holland, wo man es mit in den oben angeführten Raffinerien oder Siedereyen des Seesalzes benutzt. In Nantes verkauft man das Salz von Croisic nach Muids; das von Noirmoutiers und Bourgneuf aber nach Charges von 28 Septiers oder ungefähr 5000 ℔. In der Bay von Bourgneuf selbst geschieht der Verkauf nach dem letztern Maaß. Der Muid oder die Charge zu Croisic hält $133\frac{1}{2}$ Quartauts, deren jede zu Nantes auf 40 ℔ berechnet wird, wornach die Charge überhaupt 5340 ℔ hält. Zu Pouliguen hat der Muid oder die Charge 28 Sacs. Ein Cent oder Hundert von 10 Charges zu Honfleur, Croisic, Nantes, Brest, St Nazaire, Noirmoutier, Ouessant, Rouen, Treguir und St. Malo ist gleich 13 Holl. Last; 13 Razieres v Duinkirchen sind gleich 1 Holl. Last. — Auf etwas andere Art gewinnt man in manchen Ländern Seesalz aus inländischen größern und kleinern Seen. So finden sich in den Russischen, Taurischen, Kirgisischen und Sibirischen Steppen eine große Anzahl kochsalziger Seen, Teiche und Pfützen. In den reichsten schießt jährlich Kochsalz von selbst an. Sie sind indeß sehr verschieden an Größe, die von austrocknenden Pfützen und kleinen Teichen bis zu einem Umfange von mehrern Wersten steigt. Auch ihr Salzgehalt ist sehr verschieden, und geht von $\frac{1}{4}$ Grad bis

zur Sättigung, u. zuweilen bis zu einer solchen Uebersättigung, daß sie einen Theil ihres Salzes fallen lassen. In denjenigen, welche von $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Grad od. Prozent schlechteres oder besseres Salz enthalten, leben noch, wenn es nicht die Seichtigkeit der Becken, und das darauf beruhende Erwärmen und Ausfrieren des Wassers hindert, Fische; in denen von $1\frac{1}{2}$ Grad nur Karauschen; in denen von 1 Gr. Karauschen und Barsche; in den ärmern außer diesen noch Hechte. Das Salz dieser Seen hat aber auch einen sehr verschiedenen Grad der Reinheit; auch die reinsten enthalten kaum ein so gutes Kochsalz, als das Brunnen- oder Quellsalz von mäßiger Güte ist, doch kommt es diesem nahe. Die übrigen enthalten außer dem Kochsalz noch Bitter- oder Glaubersalz, Selenit, erdiges Kochsalz (aus Kalkerde und Salzsäure), freye Kalkerde und andere erdige Unreinigkeiten; bey einigen findet sich diese, bey andern jene Beymischung; bey einigen alles zusammen, und zuweilen auch erdharzige Theile. Viele dieser Salzseen, deren aber überhaupt eine große Zahl ist, geben daher ein für die Küchen völlig unbrauchbares Salz; das brauchbare ist auch häufig von schlechterm Geschmack, zur Würzung und Erhaltung der Speisen von weniger Kraft. Das von selbst anschießende, selenetische und kalkschüssige Seesalz findet man vorzüglich an dem durch die Verdunstung von der Sonnenwärme entblößten schlammigen Ufer des Inderskischen Salzsees der Kirgisischen Steppe, nach einer Dürre und nach anhaltenden Stürmen, als blendend weiße, unförmlich gerundete, hageläh nliche Körner von der Größe kleiner Erbsen bis zur Größe der Haselnüsse. Dieses löset sich im Wasser schwerer, als das übrige Salz auf, und wenn man zur Auflösung desselben ein zerflossenes vegetabilisches festes Laugensalz tröpfelt, so schlägt dies viele Kalkerde daraus nieder. Unter dem wenigen reinen Kochsalz finden sich auch in allen guten Seen sehr reine kubisch angeschossene Kochsalzkristalle. Das gute, fast reine, durch wenig Glaubersalz geschwächte, dem gesottenen Brunnensalze sehr ähnliche Seesalz findet sich insonderheit im Bagdasee am linken Wolgaufer gegen Tschernojarsk; im Malinoe Osero oder Himbeersee am Kuma; im Jamuschsee am Irtysch, in welchen von 1777 bis 1786 überhaupt über 4,856,000 Pud Salz gebrochen wurden. Eben dieses Salz findet man auch in verschiedenen kleinern Seen. Ein weniger reines, durch Glaubersalz schwächeres, aber doch in der Haushaltung und in Gewerben brauchbares, selbst angeschossenes oder niedergeschlagenes Busun- oder Seekochsalz haben einige kleine Seen an der Mündung des Dnepr bey Otschakov; die Eupatorischen (Koslowschen) und übrigen Taurischen reichen Salzseen, die an 200,000 einspännige Fuhren, jede zu 25 Pud Salz, zur Ausfuhr geben; die Astrachanschen Salzseen an der untern Kuma, in welchen jährlich um $5\frac{1}{2}$ Mill. Pud Salz gebrochen werden, und die von 1765 bis 1774, also in 10 Jahren um 36 Mill. Pud Salz gaben. Der Salzsee Jelton oder Elton in der Kalmykischen Steppe, 100 Werste vom linken Wolgaufer, fast gegen Dubowka, hat über 20 Werst im Umfange, liegt in einer magern flachen Sandsteppe; seine Ufer sind zum Theil niedrig mit

Digitized by Google

Thonschlamm besetzt, zum Theil 2 und mehr Faden hoch, der Grund ist Thonschlamm und überall mit einer Kochsalzrinde von 1 Spanne und darüber dick bedeckt, das Wasser nur 4 Fuß tief. Im Frühlinge löst sich das niedergefallene Salz vom Schneewasser zum Theil wieder auf, und schießt dann von neuem an. In der Entfernung gibt der See einen röthlichten Schein, und in der Nähe einen schwachen Himbeergeruch. Das Salz ist weiß, von mittlerer Güte und Stärke, in der Oekonomie und für Gewerbe überall brauchbar. Im Julius und August finden sich Russische Arbeiter bey diesem See ein, welche stehend im Wasser die Salzrinde des Bodens aufbrechen, das Salz im Seewasser abspühlen und am Ufer in Hügeln abtrocknen lassen. Andere führen das Salz auf Wagen mit 1 Paar Ochsen bespannt in die Magazine bey Saratow und Kamyschinsk, von da es in Barken die Wolga hinauf geht. Jährlich erhält man 3 bis 4 Mill. Pud; von 1765 bis 1775, in 10 Jahren, betrug das hier gewonnene Salz 36,612,000; jetzt aber rechnet man den jährlichen Ertrag auf fast 6 Mill. Pud. Der Bogdo Osero oder See, im Jenitevskischen Kreise, 30 Werst vom linken Wolgaufer, ist 15 W. lang, 7 breit, dabey seicht, und sein Spiegel hat einen weißen Schein; er setzt jährlich eine Kochsalzrinde von 3 — 5 Zoll, die im folgenden Frühling selten ganz aufgelöst wird, und sein Salz kömmt dem Brunnensalz an Reinigkeit und Stärke sehr nahe. Jährlich bricht man davon 3 bis 400,000 Pud. Außer diesen gibt es im südlichen Rußland und in Sibirien noch viele andere, theils benutzte, theils wegen ihrer Lage und des schweren Transports unbenutzte, größere und kleinere Seen mit einem zum Theil guten, zum Theil minder guten, aber doch brauchbaren und häufig genutztem Kochsalz, das jährlich, oder von Zeit zu Zeit auf gleiche Art ausgebrochen und in die Magazine der Krone abgeliefert, hie und da auch von den nächsten Anwohnern in einem bestimmten Umfange frey weggeholt wird. Alles dieses selbst angeschossene oder durch Verdunstung der Soole bey der Sonnenwärme niedergefallene Busunsalz, oder Seekochsalz, ist ein vorzüglicher Naturschatz des Reichs und daher ein wigtiges Regal der Krone. Man nimt es von seinen Lagerstellen, ganz fertig, ohne weitere Bearbeitung, zum unmittelbaren Gebrauch weg, und der Werth desselben wird dadurch um so mehr erhöht, daß es sich vorzüglich in so holzlosen Gegenden findet, in welchen auch die reichsten Soolen nicht versotten werden könnten, und daß es größtentheils zu Wasser, also ohne theure Landfracht, nach den Bestimmungsorten gebracht werden kann. Würde man das reiche Salzwasser dieser Seen wie Brunnensoole versieden, so würde es dabey, wie diese, viel Selenit, nebst andern Unreinigkeiten und fremden Beymischungen, verlieren, sich trockener halten, und so an Reinigkeit, Stärke und Geschmack gewinnen; dies hindert aber der Holzmangel in den Gegenden dieser Salzseen. (S. Georgi's geogr. physik. Beschreib. des Russ. Reichs. Thl III. S. 42 ff. 313 ff.). —

Das Quellsalz, Soolen- oder Brunnensalz ist unter allen diesen Arten das reinste. Man erhält dieses aus den sogenannten Salzquellen, Sali-

nen oder Salzsoolen. Das Wasser derselben hat außer Kochsalz gewöhnlich auch eine Beymischung von den oben angeführten chemisch damit verbundenen Salzen und Erden. Es muß in Pfannen eingesotten werden, um das Wasser zu verdunsten, das Kochsalz zum Anschießen oder zur Kristallisation zu bringen, und es von den fremdartigen Theilen möglichst zu reinigen Der Salzgehalt desselben ist aber sehr verschieden. An einigen Oertern hält es 8 Loth und darüber; sind aber 10 Loth im ℔, so fängt das Salz schon von selbst an, zu kristallisiren. Eine reiche Soole wird unmittelbar, so wie man sie aus der Quelle schöpft, zum Einsieden oder Abdampfen in die Sudpfannen gebracht; eine arme oder schwache Soole hingegen wird erst, zur Ersparung der Feurung, auf die sogenannten Gradirwände geleitet. Diese sind die Erfindung eines Arztes Mathäus Meth aus Langensalza in Thüringen, nach dessen Angabe zuerst zu Nauheim 1579 und zu Kötzschau, i. J. 1599, Leck- oder Gradirwerke angelegt wurden. Sie bestehen in hohen aus Reisern zusammengeflochtenen Wänden, die in einen Hälter, Sumpf- oder Soolenkasten gestellt sind, und einen Tropfkasten über sich haben, in welchen man die Soole bringt, damit sie beym Herabfallen von der Höhe auf den Spitzen oder Zweigen der Reiser sich in die feinsten Tropfen oder gleichsam in einen feinen Dunst zertheile, und dabey viel wässeriges in der Sonnenwärme und trockenen Luft verdunste, das konzentrirtere Salzwasser aber sich in dem untern oder Sumpfkasten sammle, aus welchem man es zum Abtröpfeln öfterer in die Höhe bringt, so daß es zwey, drey und mehr Fälle macht, bis es zum Einsieden stark genug ist. Dadurch wird aber nicht nur die Menge des Wassers vermindert, sondern es werden auch die Erd- und Eisentheilchen, selbst der meiste Selenit, den das Salzwasser bey sich führt, abgeschieden. Diese setzen sich wie eine harte Rinde an die Reiser, und diese Rinde nennt man Salzstein, Leckstein, Dornstein. Das Sieden geschieht in weiten und flachen bleyernen, oder besser, und der Gesundheit zuträglicher, in eisernen Pfannen, so lange, bis Salzkörner auf der Oberfläche entstehen, wobey während des Siedens der unreine Schaum fleißig abgenommen wird. Zuletzt mäßigt man die Hitze, damit das Salz anschießen und zu Boden sinken könne. Dies wird zum Abtröpfeln in die Trockenkörbe gefüllt und mit diesen in die Trockenkammer gestellt. Ein gutes Soolen- oder Brunnensalz muß folgende Eigenschaften haben: 1) ganz weiß, durchsichtig und kristallinisch, dabey 2) trocken, fest und dicht seyn, auch 3) an der Luft trocken bleiben; 4) im Wasser leicht zerschmelzen, und diesem keine Farbe, auch keinen Bodensatz geben; 5) auf glühenden Kolen stark knistern oder dekrepetiren. — Deutschland hat theils an dem Steinsalz in mehrern südlichen Gegenden (s. oben), theils an den vielen Salzwerken von Quell- oder Soolensalz einen großen Naturschatz. Von den letztern sind wenigstens überhaupt 75 im Gange. Böhmen ist sehr arm an Salz; es hat zwar einige Salzquellen bey Töpl, bey Lichtenwald auf der Herrschaft Dux, und zu Rudolphstadt bey Budweis; diese sind aber

so wenig ergiebig, daß der Aufwand den Ertrag zu sehr übersteigen würde, um dort Salzsiedereyen anzulegen. In Mähren fehlt es ebenfalls daran. Beide Länder werden mit dem benöthigten Kochsalz aus den öffentlichen Niederlagen durch Zufuhr aus Galizien, Oestreich u. s. f. versorgt. In Oestreich ob der Ens sind die wigtigen Salzwerke zu Gmünd, Hallstadt und Ischl (s. oben bey dem Steinsalz), durch welche auch Steyermark und Kärnthen zum Theil versorgt werden. Der Salzwerke in Tirol ist ebenfalls schon oben erwähnt, so wie der Berchtesgadener und Salzburgischen. Aeußerst wigtig sind die großen Salzwerke zu Reichenhall und Trauenstein im südlichen Baiern, deren erste Anlage bis in das frühe Alterthum reicht. Die jetzige Anlage ward erst im Anfange des 17ten Jahrh. gemacht. Der besorgliche Holzmangel veranlaßte, daß man die Salzwasser durch eine Kunstanlage von Reichenhall in die holzreichere Gegend von Trauenstein leitete. Auf diese Weise muß das Wasser einen Weg von 7 Stunden durchlaufen, und eine Höhe von 2168 Fuß übersteigen, welches durch 7 Druckwerke bewirkt wird. Ein Schweizer fand 1782 nöthig, dieser großen Maschinenanlage noch einige Theile beyzufügen. Die schwächere vierlöthige Soole wird, stündlich etwa 31,000 Maaß, durch einen sehr kostbaren Kanal als wildes Wasser abgeleitet. Wenn die Hauptquelle, der Edelfluß, nicht noch von einigen Nebenquellen etwas geschwächt würde, so müßte ihre Soole völlig gesättigt zu Tage ausfließen. Von dieser Soole wird zu Reichenhall ⅓ gleich in die Pfannen geleitet, die übrigen ⅔ kommen nach Trauenstein. Außer dieser nutzt man noch einige andere Quellen mit. Der Edelfluß nimt sogar nach und nach an Quantität zu, daher man für die Zukunft nichts wegen einer Abnahme zu besorgen hat, nnd keine Kosten auf die Erschrotung des Salzgebürges selbst verwenden darf. Die Siedungsart, nach welcher hier das Salz unter beständigem Kochen anschießen muß, ist zwar der Güte des Salzes nicht vortheilhaft, und an sich nicht zu empfehlen, man sucht dies aber mit der großen Menge des Salzes, die hier versotten wird, bey welcher man sonst statt 12 Pfannen 90 haben müßte, zu entschuldigen. Nach Trauenstein kommen jährlich 36 Mill., woraus man hier 180,000 Ctr. Salz gewinnt. Der vormalige Zusatz von 5000 Ctr. Salzstein fällt jetzt weg. Alles auf den Werken bey Reichenhall und Trauenstein gewonnene Salz beträgt jährlich 320,000 Ctr. Außerdem erhält Baiern jährlich noch aus Salzburg 296,360 Ctr., und von Berchtesgaden 64,800 Ctr. Von diesen Salzvorräthen, die zusammen 681,160 Ctr. betragen, geht noch eine Menge nach verschiedenen benachbarten Ländern, nach Schwaben und der Schweiz, wovon der jährliche Gewinn an fremdem Gelde für das Land zu 1,444,000 Gl. berechnet wird, außer andern Vortheilen vieler Einwohner von den Frachtfuhren. (S. von Hillesheim's Beyträge zur Salzkunde. Mannheim, 1798.). — Zu Sulz im Herzogthum Wirtemberg benutzt man jetzt 3 Salzquellen, deren eine uralt ist, die andern aber erst in neuern Zeiten entdeckt sind, deren geringhaltige Soole noch durch Gradiren verstärkt werden muß.

Digitized by Google

Jährlich werden etwa 22,000 Simri Salz gesotten, welches in der Weiße und im Geschmack das Französische und Baierische, so wie das von Schwäbisch-Hall, weit übertrifft. Es hat große, feste und dicke Kristalle, die oft $\frac{3}{8}$ Zoll breit sind und 12 Gran wiegen, eine reine Kristallisation und starke Salzsäure. — Die Salzwerke in der ehemaligen Reichsstadt Schwäbisch-Hall bestehen jetzt aus 14 Haalhäusern, deren jedes 2 Pfannen hat; außer der Stadt, nicht weit von den Gradirhäusern, sind aber in neuern Zeiten noch 4 andere Haalhäuser angelegt, deren jedes ebenfalls 2 Pfannen hat. Die erstern in der Stadt gehören der Bürgerschaft, die letztern aber der Stadtkasse. Die Soole des Brunnens ist schon seit Jahrhunderten 5 bis 7löthig, und gibt jährlich über 250,000 Fuder aus, wird aber auf 6 Gradirhäusern erst bis auf 18 Loth gradirt, und kann bey günstiger Witterung sogar bis auf 29 Loth gebracht werden, doch ist dies eine Ausnahme. Das daraus gesottene Salz ist kleinkörnig und beträgt jährlich 70 bis 80,000 Ctr., die auch sämmtlich verkauft werden und ungefähr 150,000 bis 200,000 Reichsgulden eintragen. Die größern Pfannen in der Stadt sind $15\frac{1}{2}$ Fuß lang, 14 F. breit und $1\frac{1}{2}$ Fuß tief; die vor der Stadt aber 21 Fuß lang, 18 F. breit und 14 Zoll tief. Die sonst gewöhnlichen Angaben von 111 Pfannen bey diesem Werk und von dem darnach fälschlich berechneten großen Ertrag sind durch einen Irrthum veranlaßt. — In den Kurfürstlich Hessischen Ländern sind beträchtliche Salzwerke zu Karlshafen, Allendorf, Nauheim, Schmalkalden, und zu Sooldorf und Rodenberg im Schauenburgischen. Die Karlshafener Saline ward erst 1763 angelegt, hat eine $1\frac{1}{2}$löthige Soole, die aber auf 1700 laufende Fuß Gradirung bis zu 24 Loth gebracht wird. Das daraus in Pfannen von Schmalkaldischem Eisenblech gesottene Salz schüttet man vor den Trockenofen und hält es durch Bretter zusammen. Getrocknet zerschneidet man es in Stücke und trägt diese in das Magazin. Man verkauft es in Säcken nach dem Rheinfelsischen, Luxemburgischen, (wohin Kärner, welche Sohlleder auf die Messe zu Cassel bringen, es als Rückfracht mitnehmen,) ins Paderbornische und Corveyische. Vieles verbraucht man im Lande selbst, und manches wird heimlich ins Hannöverische eingeführt. Es ist grob, sehr weiß, aber nicht scharf. Die Soole bey der Stadt Allendorf war schon im J. 973 bekannt. Das hiesige Salzwerk, worinn sie zu Gute gemacht wird, ist eine städtische Anlage für sich, besonders eingeschlossen, hat ihr Thor, ihre eigene Kirche, und wird im Sooden genannt. Zwischen dieser und der Stadt liegen die Gradirhäuser zerstreut. Die Künste des Salzwerks werden durch einen aus der Werre abgeleiteten Kanal, die Kunstwerre genannt, in Umtrieb gesetzt und haben 4 Wasserräder von 28 Fuß hoch und 6 Fuß breit. Die Soole ist im Brunnen 4 bis 5 löthig, wird aber auf den 14 Gradirhäusern bis über 20 Grad veredelt, doch meistens mit 19 Grad versotten. Im Sooden sind 42 Siedehäuser mit eben so vielen Pfannen und Trockenkammern; die Pfannen 18 bis 20 Fuß lang und 14 Zoll tief. Im Ganzen wird dieses Salzwerk wegen seiner Größe und guten Einrichtung von wenigen übertroffen. Der reine Gewinn

von dem jährlich verkauften Salze für die landesherrliche Kasse beträgt 30,000 Rthlr. Wegen des in mancher Rücksicht beschränkten Absatzes können die hier befindlichen reichen Soolen nicht alle benutzt werden. Die Werre, welche hier schiffbar wird, und unter der Stadt mit einer Schleuse versehen ist, würde den entferntern Absatz des Salzes sehr erleichtern, allein für die Hannöverischen und Preußischen Besitzungen ist dieser gesperrt. Die Versendung nach Franken erhöht den Preis des Salzes zu sehr, daß man mit dem Salzunger, Schmalkalder und andern Sorten die Konkurrenz nicht aushalten kann. Das Salzwerk bey Nauheim, ½ Stunde von Friedberg, ward von Landgr. Wilhelm VIII. durch viele beträchtliche und künstliche Anlagen sehr in Aufnahme gebracht. Es hat einen sehr beträchtlichen Umfang; die Gradirwerke betragen auf 32,000 Fuß; es liefert jährlich 45,000 Achtel Salz, und der reine jährliche Ertrag soll in 80,000 Gl. bestehen. Die Siederey erfordert 32 Pfannen, in deren jeder 25 Achtel Salz, zu 208 ℔, auf ein Mal gesotten werden. In der Stadt Schmalkalden befindet sich ebenfalls eine Salzsiederey, deren Soole 3löthig ist, die aber auf 18 bis 20 Loth gradirt wird. Die Siederey verfertigt jährlich 250 Werke, jedes zu 25 Malter, den Malter von 168 ℔ reines Salz, folglich 10,500 Ctr., welches die gehörige Schärfe und Weiße, seinen Absatz aber theils im Fränkischen, theils im Sächsischen u. a. Gegenden hat. Die Salzwerke zu Rodenberg und Sooldorf im Hessischen Antheil an der Grafschaft Schauenburg stehen in Verbindung mit einander, und geben ein Salz von vorzüglicher Güte, welches sehr gesucht wird, und den Betrieb derselben sehr einträglich macht. — Kursachsen hat 5 beträchtliche Salzquellen, welche seit den neuern erweiterten und verbesserten Anlagen das Land hinlänglich mit dem erforderlichen Salz versorgen können, auch noch manches an Ausländer verkaufen, obwohl noch einiges, wegen der Salz- und Holzkontrakte, von Halle erhalten. Die Salzquellen sind bey Artern in der Grafschaft Mansfeld, welche schon seit dem 15ten Jahrhundert bekannt ist; zu Kösen oder Altkösen bey Naumburg, die ursprünglich eine 4löthige Soole hat; bey Dürrenberg, 3 Stunden von Merseburg an der Saale, welche 1762 entdeckt ward (diese 3 gehören unmittelbar dem Landesherrn); zu Kötzschau im Merseburgischen Amt Lützen, die seit dem 16ten Jahrhundert bekannt ist, und zu Teuditz in der Nähe des letztern. Die beiden letztern werden von einer Privatgewerkschaft betrieben, welche die einzelnen Antheile unter sich nach Kuxen vertheilt. Außer diesen gibt es hie u. da noch verschiedene unbenutzte Salzquellen. Auf allen 5 jetzt gangbaren Salzwerken wird außer dem gelben u. weißen Kochsalz auch Düngesalz und Glaubersalz bereitet, wovon die beiden letztern Arten ebenfalls einen beträchtlichen Absatz finden. Das Privatwerk bey Kötzschau unweit Lützen, eigentlich das älteste, gerieth in neuern Zeiten in große Abnahme, daher die Werke von 1796 an von Grund aus neu wieder aufgeführt wurden, wobey man die neu zu erbauenden Gradirhäuser ohne Bedachung aufführte, da angestellte Versuche ergaben,

Digitized by Google

daß die Veredelung der Soole in denselben um 40 Prozent geschwinder erfolgt, als in den bedachten. Um dem Uebel, daß die Aufschlagewasser durch die Elsterflöße in den Sommermonaten so oft entzogen wurden, abzuhelfen, legte man 1797 zuerst zu Kötzschau, u. 1802 auch zu Teuditz eine Dampfmaschine an, durch welche die Soole aus dem Schacht auf die Gradirhäuser getrieben wird, die ersten dieser Art in Sachsen. Das gewonnene Salz wird um einen sehr billigen Preis an den Kurfürsten überlassen, der es an die den Werken zunächst belegenen Ortschaften durch die öffentlich angestellten Salzverwalter für seine Rechnung verkaufen läßt. Die Soole zu Kötzschau ist eigentlich nur 3löthig. Der Kurfürst besitzt einige Kuxe durch Kauf. Das **Salzwerk bey Artern** ist seit 1778 beträchtlich verbessert und liefert jährlich im Durchschnitt 40,000 Stück oder Dresdner Schffl. Salz, womit der größte Theil von Thüringen und das Mansfeldische versehen wird; das Uebrige verkauft man an Ausländer. Seit 1797 wird hier aus einer vorher aufs höchste gradirten Soole ein sogenanntes **Sonnensalz** verfertigt, d. i. ein ohne Feurung an der freyen Luft kristallisirtes Salz, da sich gezeigt hat, daß die Verdunstung auf 45 Fuß laufender Gradirung ohne Dach um $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{18}$ stärker ist, als bey 45 Fuß nebenstehender Gradirung mit dem Dache, unter sonst gleichen Umständen und in gleichen Zeiten. Diese Bereitungsart ist im Großen zu Artern erst 1801 und zu Kösen 1802 angefangen, womit verhältnißmäßig an Geld und Feuermaterial beträchtliche Ersparungen gemacht wurden. Deutschland könnte allein durch diese Veranstaltung, wenn sie allgemein würde, jährlich 300,000 Klafter an Holz oder dessen Werth an anderm Feuermaterial ersparen. Merkwürdig ist, daß man bey trockenem Winde mehr und ein helleres Salz erhält, als bey Windstille und großer Hitze. Bey Gewitterluft geht es mit der Kristallisation schlecht, weil sie durch die vielen in der Luft befindlichen Dünste mehr gehindert, als durch die Hitze befördert wird. Das Anschießen der Kristalle erfolgt nicht eher als bey einer Temperatur der Soole von 28° Reaumur, dauert auch in der Regel nicht des Nachts fort. Der Güte nach ist dieses Sonnensalz besser, und dem Preise nach wohlfeiler, als das gewöhnliche Sudsalz. Sorgfältige chemische Untersuchungen ergeben, daß in 1 ℔ Sonnensalz 5 Gran Salz und salzsaure Bittererde, in 1 ℔ ordinairem Kochsalz aber 36 Gran an Kalkerde, Bittersalz und salzsaurer Bittererde sich befinden. Es ist folglich weit reiner in seinen Bestandtheilen, hält sich also bey jeder Witterung beym Transport, in den Magazinen und in den Vorrathskammern der Konsumenten besser. Es wird überdem nach dem Gewigt verkauft; der Salzführer und jeder, welcher sich mit einer Niederlage davon an einem entfernten Ort befaßt, ist daher aufs höchste gegen jede Art von Vervortheilung und Einmaaß gesichert. Indeß herrschen noch Vorurtheile gegen dieses Sonnensalz. Dazu kömmt, daß man in unserm nördlichen Klima nie mit Gewißheit auf die Sonnengradirung rechnen kann. Der Gehalt der Soole bey Artern ist 3löthig, und 1799 wurden auch hier die Gradirhäuser abgedeckt. Die **Saline Kösen**, bey Pforte an der Saale,

2 Stunden von Naumburg, hat eine 4löthige Soole und siedet jetzt jährlich 40,000 Stück oder Dresd. Schffl. Salz, welches zum Theil ins Erzgebürge geht, mehrentheils aber zur Konsumtion des Vogtlandes und Neustädtischen Kreises dient. Das beträchtlichste Werk ist die große Saline zu Dürrenberg, welche sich durch musterhafte Maschinen auszeichnet, zusammen 5 Gradirhäuser von 5115 Fuß, und zwar nur eine 2löthige Soole hat, die man aber in gewöhnlichen Jahren bis zur Reichhaltigkeit der Hallischen Soolquellen, und darüber, veredeln kann. Das Werk gab bis 1777 jährlich 40 bis 50,000 Stück, nachher aber bis auf und über 200,000 Stück; jetzt hingegen werden als festgesetzt jährlich 185,000 Stück in 30 Pfannen von beträchtlicher Größe, in 11 Kothhäusern, gesotten, welche theils für die Elbniederlagen, theils für die Ober- und Niederlausitz, auch für einen Theil des Meißner, Leipziger und Erzgebürger Kreises bestimmt sind. Zur Aufbewahrung eines sehr großen Vorraths gut gradirter Soole findet man hier Anlagen, die bisher einzig in ihrer Art sind. Auf den sämmtlichen 5 Kursächsischen Salzwerken wurden an weißem und gelben Salz gewonnen: 1797 = 280,755; 1798 = 286,957; 1799 = 276,581; 1800 = 278,335; 1801 = 285,259 Stück oder Dresd. Schffl.; wozu 1801 noch 4470 St. Sonnensalz kamen, so wie jährlich auch 4 bis 800 Ctr. Glaubersalz gewonnen werden, das Düngesalz ungerechnet, welches inn- und ausländische Oekonomen zur Düngung der Felder und Wiesen gebrauchen. Das sämmtliche von den 5 Salzwerken i. J. 1800 zur Landeskonsumtion abgelieferte Salz, mit Ausschluß des schwarzen u. Düngesalzes, betrug 273,391 Schffl., u. an reinen Ueberschußgeldern wurden in eben dem Jahre abgeliefert an 240,000 Rthlr. Der auswärtige Absatz ist beträchtlich. Das ordinaire Kochsalz, insonderheit von Artern und Kösen, ward in neuern Zeiten so sehr gesucht, daß die Ausfuhr öfterer eingeschränkt und zuweilen unterbrochen werden mußte. Es wird weit u. breit umher, u. bey mehrern Salzwerken im Reich vorbeygefahren. — In den königlich Preußischen Deutschen Erbländern könnten die vorhandenen 13 gangbaren Salzwerke eine hinlängliche Menge Kochsalz für die Konsumtion von halb Europa liefern. Dennoch wird für diese Länder eine große Menge Englisches und Spanisches Salz und Oestreichisches Steinsalz eingeführt, weil es wohlfeiler ist, als die Salzwerke es liefern können. Durch die neuen Erwerbungen ist diese Einfuhr noch gestiegen. Man benutzt indeß die bestehenden Salzwerke als ein königliches Regal aufs sorgfältigste. Alle Einwohner müssen sich mit ihren Bedürfnissen an die königlichen Salzfaktoreyen wenden. Seit der Regierung K. Friedr. Wilhelms II. steht das ganze Salzwesen unter einem eigenen Departement des Generaldirektoriums. Die wigtigsten und reichsten Salzwerke hat das Herzogthum Magdeburg. Hier kömmt unter dem Bette aller Ströme in einer beträchtlichen Tiefe eine Soolader aus Sachsen, bald im lockern Sande, bald im Schiefer, füllt erst die Salzbrunnen zu Halle, geht von da nach Salze und bey

Süldorf zu Tage aus; ein zweyter Arm geht nach Stasfurth und ein dritter nach Aschersleben im F. Halberstadt; mehrere, aber geringhaltige Salzquellen, finden sich noch in andern Gegenden. Unter allen ist die Hallische Soole immer die reichhaltigste, nicht nur hier, sondern, die Lüneburgische allein ausgenommen, überhaupt in Deutschland u. im größten Theil von Europa. In einem Berliner Quart Soole enthalten die Brunnen zu Halle bis zu $20\frac{1}{2}$ Loth Salz; in Stasfurth bis zu 16 L.; in Großen-Salze oder Schönebeck an 14 bis 15 L.; in Rehme $8\frac{1}{2}$ L.; in Sassendorf $6\frac{1}{4}$ L.; in Königsborn $5\frac{3}{4}$; und in Werdohl 3 Loth Salz. Viele Quellen in Oberschlesien, Südpreußen, Ostpreußen, Pommern, Halberstadt, in der Grafsch. Mark in Westphalen u. s. f. werden nicht benutzt, weil man an den bisherigen schon zu viele hat. Selbst in und um Halle könnten noch mehrere Salzbrunnen eröffnet werden; man fing auch 1702 und 1704 an, noch 2 neue zu benutzen, verdeckte sie aber 1711 wieder. Das Hallische Salzwerk, (bey der Stadt Halle an der Saale, im Magdeburgischen,) ist gewiß eins der ältesten in Deutschland. Die Soolbrunnen und Pfännersalzkothen liegen im untern Theile der Stadt. Unter den 4 Soolbrunnen ist der beste an Ergiebigkeit und Güte der Deutsche Brunnen mit einer sehr starken Quelle und reiner klarer Soole, die, wenn vormals eine Zeit lang nicht gesotten ward, überlief, und deshalb in die Saale geleitet werden mußte. Der Gutjahr oder Wendische Brunnen ist der älteste, und an Reichhaltigkeit der zweyte. Der Meteritz-Brunnen, nahe bey dem ersten, hat eine kleine Quelle und die geringste Soole. Der Hakeborn hat eine härtere Soole, als die übrigen, gibt aber doch ein gutes Salz. Nach chemischer Untersuchung enthält die Soole des Deutschen Brunnen in 1 ℔ zu 16 Unzen Medicingewigt 6 Loth 2 Quent. 9 Gran Kochsalz, 23 Gran salzsaure Kalkerde, $2\frac{1}{2}$ Gran Gyps, und $1\frac{1}{2}$ Gran rohe Kalkerde. Die reichhaltige Soole dieser Quellen wird durch die sogenannten Halloren, (Salzsieder, Abkömmlinge der alten Wenden, die ihre eigenthümliche Sprache, Sitten und Kleidung haben, auch selten außer ihrem Stande und Geschlecht heirathen,) zum Theil durch eine Privatpfännerschaft, vormals in etwa 100 einzelnen Kothen oder Gebäuden, seit 1790 aber in einem gemeinschaftlichen Siedhause, zum Theil für königliche Rechnung versotten. Die erstere liefert jährlich noch etwa 1900 Last, eine Kleinigkeit gegen vormals; die königlichen Werke aber 5600 Last, jede von 60 Berliner Scheffeln. Der König erhält aber auch durch Kauf den Ertrag von jener, mit Ausnahme einer kleinen Quantität, die nach Sachsen geht, und läßt von dem Ganzen etwa 700 Last nach Franken, oder Baireuth und Anspach, das übrige aber nach den andern Besitzungen bis Preußen und Schlesien zur innern Konsumtion versenden. Der Werth des jährlich gewonnenen Salzes beträgt 180,000 Rthlr. Noch wigtiger ist das seit 1703 angelegte und jetzt verpachtete königliche Salzwerk zu Schönebeck im Magdeburgischen, dessen 3 Salzquellen bey Altensalze, nahe bey der Stadt Großen-Salze liegen. Durch

das hier in schnurgrader Linie auf eine Länge von 5852 Fuß fortlaufende Gradirgebäude wird ein jährlicher Holzaufwand von 36,000 Klaftern erspart, indem man die zum Theil 12 und 15löthige Soole bis auf 21 gradirt. Zur Betreibung der Gradirung ist neuerlich eine Dampfmaschine nach Englischer Art angelegt. Die Dämpfe werden so beträchtlich erhitzt, daß sie dem Druck einer 38 Fuß hohen Wassersäule das Gleichgewigt halten, wozu in 24 Stunden 60 bis 70 Dresdner Scheffel Steinkolen erfordert werden. In den Siedepfannen wird die gradirte Soole mit einem Holzaufwande von $1\frac{1}{4}$ Klafter auf jede Last (3240 ℔) eingesotten. Im Ganzen gewinnt man hier jährlich 18,500 Last Salz. Dazu gebraucht man aus dem Brunnen eine Menge von Soole, die 28,500 Last Salz enthält, so daß also 10,000 Last, theils durch die Gradirung, theils durch das Sieden verlohren gehen. Das gesottene Salz geht von hier fast sämmtlich nach den übrigen Provinzen. Minder wigtig ist das jetzt königliche Salzwerk zu Stasfurth im Magdeburgischen, welches 2 Brunnen mit einer theils 14, theils, 16löthigen Soole hat. Von 1774 bis 1780 wurden hier jährlich im Durchschnitt 37,000 Scheffel Salz gewonnen, dessen vormaliger auswärtiger Absatz aber sehr abnahm, wie die Sächsischen Salzwerke mehr emporkamen, wofür es jetzt sehr viel nach Westpreußen liefert. Das Salzwerk Königsborn bey Unna, in der Grafschaft Mark in Westphalen, hat in 2 Brunnen eine $5\frac{3}{4}$ und $5\frac{7}{8}$löthige Soole, die durch Gradirung zu 16 bis 18 Loth gebracht wird, und liefert jährlich 3300 Last Salz, womit bisher Mark, Cleve, Mörs und Geldern hinreichend versorgt wurden, und wovon auch etwas nach Berg, Münster und selbst nach Holland ging. Das alte Salzwerk zu Sassendorf, bey Soest in der Grafsch. Mark, gehört einer Privatpfännerschaft, ist nicht beträchtlich, und verkauft sein Salz in der Soester Börde, oder auch auswärts. Das Privatwerk zu Werdohl bey Altena, eben daselbst, hat eine geringhaltige Soole, Mangel an Feurung und daher einen geringen Betrieb. Das Fürstenth. Minden und die Grafschaft Ravensberg haben auf ihrer gemeinschaftlichen Grenze bey Rehme und Melbergen ein wigtiges königliches Salzwerk mit 2 Brunnen, die eine $8\frac{1}{2}$ und $7\frac{3}{4}$löthige Soole enthalten, welche bis 19 Loth gradirt wird, u. jährlich über 1300 Last Salz liefert, womit beide Provinzen, auch Tecklenburg, Lingen und Ostfriesland, zum Theil noch die angrenzenden Gegenden von Münster und Osnabrück versorgt werden. In Pommern ist ein altes vormals Privatpersonen gehöriges, jetzt aber ebenfalls königliches Salzwerk bey Colberg mit 3 Quellen, das aber weit weniger liefert, als es liefern könnte, und seinen Absatz in angewiesenen Gegenden dieser Provinz hat. Bey Gerabronn im Brettachthal im Fürstenth. Ansbach ward 1755 eine Salzquelle geöffnet und eine Siederey angelegt, die aber für die Konsumtion des Landes bey weitem nicht hinreicht. In Schlesien, besonders in Oberschlesien, und in Südpreußen vermuthet man noch viele und ziemlich reiche Salzquellen; im letztern läßt die Regierung jetzt auch, besonders bey Slonsk, nähere Versuche anstellen. Das jetzt Preu-

sische Fürstenthum Hildesheim hat 4 Salzwerke bey Rühden, Heiersen, Salzdettfurth und Salzliebenthal oder Salzliebenhall, wovon die beiden ersten der Familie von Brabeck gehören, das dritte verschiedenen Gewerken zusteht, das letzte aber ein Allodialgut des Gesammthauses Braunschweig ist; s. unten die Herzogl. Braunschweigischen Salzwerke. Bey dem Dorfe Machtsum, wo die Erde sehr salzhaltig ist, sollen noch reichhaltigere Quellen vorhanden seyn, die nicht benutzt werden. Auch bey Himmelsthür, auf der Landstraße von Steuerwald nach Mahlerten sprudeln 2 Salzquellen von sehr gutem Gehalt. Die ersten 4 im Umtriebe befindlichen Salzwerke hatten bisher zum Theil keinen hinlänglichen Absatz, weil die Benachbarten entweder mit Salz hinlänglich versorgt waren, oder es nicht einführen durften. In dem neuen Preußischen Fürstenthum Paderborn sind 2 Salzwerke. Das eine bey dem Dorf und Rittersitz Westerkotten soll sehr alt seyn, und hat noch in seiner Maschinerie eben so viel Ungekünsteltes und Einfaches, als vielleicht schon bey der ersten Anlage. Die Soole der 3 hiesigen Brunnen ist 8löthig, und wird nach der Gradirung mit hölzernen Spindeln untersucht, erhält jetzt aber wahrscheinlich große Verbesserungen in der Behandlung. Außer 2 Gradirwänden von gewöhnlicher Einrichtung sind hier noch 4 Sommer-Gradirhäuser, durch welche die Soole auf 24 bis 26 Loth gebracht wird. Das Sieden geschieht in 15 großen Pfannen von Eisenblech, es fehlt aber an Brennholz, daher das Werk nicht so viel liefert, als sonst geschehen könnte. Das andere Werk in dem Städtchen Salzkotten hat eine ungleiche, bald 5, bald 7löthige Soole, nach Verschiedenheit der Witterung und Jahreszeit, und 2 Gradirhäuser. Das Sieden geschieht in Pfannen von Eisen, aus Olper Blechen gemacht, von ungleicher Größe. Bey dem Salz rechnet man nach Mollen von 70 ℔. — In den Kurfürstlich Braunschweig-Lüneburgischen Ländern sind überhaupt 7 Salzwerke im Gange. Die Sülze zu Lüneburg ist uralt, und ihr Ertrag war vormals ungemein reich. In 54 Salzkotten ward mit 216 Pfannen täglich gesotten, so daß jährlich 120,000 Tonnen, jede zu 12 Himt, verkauft wurden, die nach vielen Gegenden Deutschlands, auch ins nördliche Europa, nach der Ostsee u. s. f. gingen. Nachtheilige Konkurrenzen und fehlerhafte Einrichtungen brachten das schöne und wigtige Werk in neuern Zeiten sehr in Verfall; das Salz fand keinen hinlänglichen Absatz, in den großen Niederlagen blieben während einer langen Reihe von Jahren außerordentliche Vorräthe aufgehäuft, und man ließ daher eine Menge Soole ins Wilde verlaufen. Durch die neue gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts eingeführte Verfassung und durch beträchtliche Verbesserungen beym Sieden u. s. f. gewann es schon wieder sehr, so daß die 216 Pfannen, welche ihren Eigenthümern vorher, ohne ihren Beytrag zu den Baukosten, jährlich 22 Rthlr. 12 ggr. einbrachten, bey der Vertheilung vom J. 1801 schon 90 Rthlr. 16 ggr. abwarfen. Die ganze Anlage, oder sogenannte Sülze, macht einen beträchtlichen Theil der Stadt aus, und hat ihre eigenen Mauern und besondere Verfas-

sung. Die hiesige Soole ist in Ansehung ihres Gehalts eine der reichsten in Europa. Bey einer neuern genauern Untersuchung fand sich, daß sie 36 bis $36\frac{1}{4}$ Grad, od. 9 bis $9\frac{1}{16}$ Loth im ℔, oder $28\frac{1}{8}$ bis $28\frac{3}{8}$ Loth Salz in 100 Loth enthalte; ein Gehalt, der dem Sättigungspunkt so nahe kömmt, daß man ihn bey schwachen Soolen mit vielen Gradirungskosten und großem Zeitverlust nicht erreichen würde. Man versiedet sie sogleich nach dem Ausschöpfen, bisher in bleyernen Pfannen, die 320 ℔ fassen, in Zeit von 2 Stunden bey Holz. Von diesen reichen Quellen sind 4 unter der Sülze, 3 in einem Stadtgraben nahe bey dem Kalkberge, und eine nicht weit von dem ehemaligen Minoritenkloster. Sie fließen bey ihrer Reichhaltigkeit ungemein stark zu, u. wenn alles Salz Absatz fände, was man liefern könnte, so würden die Einkünfte davon außerordentlich groß seyn. Der jährliche Salzgewinn betrug doch aber in den letztern Zeiten vor den neuen Veränderungen nur 3672 Last, wovon 1793 nach Hamburg, Bremen, Lübeck, der Ostsee und einigen Gegenden in Deutschland 3443 Last ausgeführt wurden. Dieses Lüneburger Salz hat große Vorzüge vor dem Sudsalz aus vielen andern Quellen, ist auch weit reiner als das Englische, und enthält nur wenig Gyps. Das Salzwerk Sülze in der Amtsvogtey Bergen, 3 Meilen von Zelle, hat 4 Salzquellen, die aus einem sandigen Boden, über welchem Moorerde liegt, hervorkommen, in 24 Stunden 1100 bis 1200 Kubikfuß Soole geben, die 4 Grad oder 1 Loth im ℔ oder $3\frac{1}{8}$ Prozent Salz enthält. Das Gradirwerk ist nach einer verbesserten Einrichtung neu gebaut. Man siedet mit Torf; sonst gewöhnlich nur in den Sommermonaten, und gewann jährlich 9000 Himten Salz, welches in der Güte sogar dem Lüneburgischen vorzuziehen ist. Das Salzwerk zu Salzderhelden, in der Nähe von Einbeck hat eine Soole, die nur 5 Quentchen im ℔ hält, aber durch die Gradirung gewöhnlich auf 8 Loth gebracht wird. Sie quillt nicht immer gleich schnell, und ist bey anhaltend feuchter Witterung reichhaltiger. Das Sieden geschieht in 3 Pfannen. Das Werk gehört verschiedenen Personen nebst einigen Einwohnern zu Salzderhelden und Einbeck, ist aber seit 1757 der kurfürstlichen Kammer verpachtet, welche die Einrichtung sehr verbessern ließ. Es ist in 14 Kothen, jede Kothe in Viertel getheilt, und jedes der letztern trägt jetzt jährlich 75 Rthlr. ein. Der jährliche Salzgewinn beträgt 7000 Malter. Sülbeck, im Fürstenth. Grubenhagen, $1\frac{1}{2}$ Stunde von Einbeck, und $\frac{1}{4}$ St. von der Göttingischen Heerstraße, ist ein landesherrliches Salzwerk, dessen Soole, nach Beschaffenheit der Witterung, bald $3\frac{1}{2}$, bald 4 Grad hält, d. i. bald $\frac{7}{8}$, bald 1 Loth im ℔ hat, oder $2\frac{3}{4}$ bis $3\frac{1}{8}$ Prozent hält. Sie wird vorschriftsmäßig bis zu 30 Grad, oder zu $7\frac{1}{2}$ Loth im ℔, oder zu $23\frac{7}{16}$ im Hundert durch die Gradirwerke erhöht, die seit 1780 verbessert, auch mit Geschwindstellungen verschiedener Art eingerichtet sind. Die gradirte Soole siedet man in 3 großen Pfannen, deren jede in 7 bis 8 Tagen gewöhnlich 120 Körbe oder 60 Malter Salz liefert, das Malter zu 230 bis 240 ℔ Cöllnisch. Jetzt bereitet man, statt der sonst gewöhnlichen 4600, jährlich 8000 Malter, etwa 17,000

Digitized by Google

Ctr. Salz und darüber. Salzhemmendorf, im Amte Lauenstein, welches schon seit dem 10ten Jahrh. bekannt ist, hat 3 Soolenbrunnen unter einem gemeinschaftlichen Gebäude, und 11 Kothen, wovon 3 dem Landesherrn gehören. Die Soole aus den verschiedenen Quellen hält im Durchschnitt 9 Grad, d. i. $2\frac{1}{4}$ Loth im ℔, oder $7\frac{1}{32}$ Prozent, und wird in eisernen Pfannen versotten. Weil hier keine Gradirwerke sind, so entsteht durch langes Garsieden der schwachen Soole ein Verlust an Säure, und ein feines leichtes Salz, welches ein starkes Krimpmaaß leidet, indem von 10 Himten in einem Jahr 6 verloren gehen sollen, daher man das Salz gleich zu verkaufen sucht. In den landesherrlichen Kothen sucht man doch aber das Salz grobkörniger zu erhalten. Ueberhaupt liefert das Werk jährlich 19,600 Malter. Die Stadt Münder, im Fürstenth. Calenberg, hat in der Vorstadt verschiedene Salzquellen, die alle am Fuß des Berges, der Deister genannt, liegen, von denen jetzt aber nur eine genutzt wird, deren Soole 8, auch wohl 9 Grad halten oder 13 bis 14löthig seyn soll, und nicht gradirt wird. Jede der 4 Kothen hat eine Pfanne und wöchentlich 3 Werke, zusammen im Jahr 624 Werke, deren jedes im Durchschnitt 7 Himten Salz gibt, so daß jährlich, wenn nicht Störungen es verhindern, 4368 Himten, oder 728 Malter würden gewonnen werden. Das Salz, welches man gleich verkauft, ist grobkörnig, und man behauptet, daß $\frac{3}{4}$ Himten desselben eben so viel leisten, als 1 Himt von Salzhemmendorf. Jetzt ist dieses Werk verpachtet, und siedet man, wenn alles in gehörigem Stande ist, wöchentlich 96 bis 100 Himten Salz, aber in größern Pfannen, als die vorigen. Das Königl. Allodial-Salzwerk zu Rothenfelde im Fürstenth. Osnabrück, welches seit 1724 angelegt ward, hat verschiedene Salzquellen, deren Soole bey anhaltender nasser Witterung am häufigsten und reichsten fließt. Wenn der Brunnen alsdann überläuft, so hält 1 ℔ Soole an Salz und Erde $9\frac{1}{4}$ bis $9\frac{1}{2}$ Quentchen; bey außerordentlicher Dürre im Herbst aber kann der Gehalt auf 8 Quentchen herabkommen. Seit 1775 wird sie gradirt und auf 11 bis 18 Grad gebracht. Man siedet in verschiedenen Pfannen, überhaupt in 8 Pfannen grobkörniges und in 1 Pfanne feinkörniges Salz; eine Mittelsorte wird jetzt nicht mehr gemacht. Alle Pfannen liefern wöchentlich 200 Malter Salz, das Malter zu 12 Scheffel Osnabrückisch, doch richtet sich die jährliche Quantität des Salzes, die man gewinnt, nach dem Absatz. Das Salz verliert mit dem Alter am Maaß, gewinnt aber am Gewigt, so wie gewöhnlich an Oertern, wo man keine Darren hat. Die Körbe zum Trocknen sind abgeschafft. Das Salzwerk Juliushalle, bey Harzburg, nicht weit von Goslar, ward 1596 vom Herz. Julius von Braunschweig angelegt, und gehört dem Kur- und Fürstlichen Hause Braunschweig gemeinschaftlich. Die Soole wird 6löthig angegeben, fließt aber bey starker Dürre und strengem Frost sparsam. Die Gradirwerke wurden 1717 abgeschafft. Jetzt wird das Werk administrirt, und soll gewöhnlich jährlich 4950 Körbe Salz, den Korb zu $2\frac{1}{2}$ Himten, geben. (S. Beckmanns Technologie. 5te Aufl. S. 474 ff.) — In den Herzogl. Braun-

schweigischen Ländern befinden sich 2 landesherrliche Salzwerke, die jetzt verpachtet sind. Die Saline zu Salzdahlum, deren Quellen auf dem Salzberge entspringen, ist sehr alt, aber doch wohl nicht vor dem 13. Jahrh. betrieben, kam nachmals in Verfall, und erhielt erst in der Mitte des 18ten Jahrh. ihre jetzige Einrichtung. Man bringt die Soole, welche mehr als 4löthig ist, durch ein Kunstwerk aus den Quellen auf die Gradirwände, und von da in die Kothen, welche jetzt auf 30,000 Himten Salz liefern. Die Saline zu Schöningen, vielleicht die älteste, hat jetzt 2 gangbare Brunnen; die schwerste Soole ist 6löthig. Sie wird in einem eigenen Hause gradirt, welches neben dem großen massiven, statt der ehemaligen 12 Kothen aufgeführten, Gebäude steht, eine Pfanne, 2 Trockenkammern und 2 Salzmagazine hat. Jetzt liefert das Werk etwa 24 bis 30,000 Himten. Das Salzwerk Salzliebenhall bey Salzgitter im Hildesheimischen ward 1534 von Herz. Heinrich dem J. von den Salzgewerken gekauft, mit großen Kosten in Stand gesetzt, und verblieb den Herzogen nachmals gemeinschaftlich. Die Salzquellen entspringen unweit des Klosters Ringelheim, und werden nach Salzgitter geleitet, wo man die Soole gradirt und versiedet. Sie ist nur 4löthig, doch liefert das Werk sehr viel Salz, und wird auf landesherrliche Kosten verwaltet. — Das Königl. Schwedische Vorpommern hat ein Salzwerk bey Greifswalde, und das Herz. Mecklenburg eins bey Sülze; beide sind aber nicht beträchtlich. Das Kochsalz, welches sie liefern, hält zwar sehr wenig Gyps; allein viele salzsaure Talk- und Kalkerde. — Einige Gegenden des nördlichen Deutschlands sind überhaupt an Salzquellen ungemein reich. Zieht man eine grade Linie von Hannover bis Düsseldorf, so finden sich auf beiden Seiten derselben in geringer Entfernung etwa folgende: Salzhemmendorf, Salzderhelden, Sülbeck, Karlshafen, Salzkotten, Pyrmont, Salzuflen, Salzdorf, Sooldorf, Werl, Westerkotten, Brockhausen, Werdohle und Rehme. Das fürstlich Lippesche Salzwerk bey Uflen, auch Salzuflen genannt, erhielt der Landesherr durch Kauf 1766 von der Stadt, ließ es mit neuen Siede- und Gradirhäusern versehen, und brachte es in seinen jetzigen guten Zustand. Es liefert nicht allein das zur Konsumtion des Landes erforderliche Salz, sondern noch viel für mehrere benachbarte Westphälische Länder. Bey dem Reichthum der Soole würde es ganz Westphalen damit versorgen können, wenn nicht die Ausfuhr des Salzes durch so viele Einschränkungen in mehrern Ländern gehemmt würde. — Im Weimarischen Fürst. Eisenach ist ein Salzwerk bey Creutzburg, mit einer nur armen Soole, welches in einem gewöhnlichen Jahre 242,500 Körbe, (jeden von 8 Eisenacher Metzen) Salz liefert. Im Sachsgothaischen Antheil am Fürst. Altenburg ist ein Salzwerk zu Neu-Sulza, bey Camburg, mit 6 Pfannen, welches auch viel Düngesalz liefert. Das Salzwerk zu Salzungen im Sachs-Coburg-Meiningischen hat seit 1800 nun 4 Brunnen, deren Soole so lange gradirt wird, bis 36 ℔ zwischen 20 und 31 ℔ Salz enthalten, und ist neuerlich

Digitized by Google

sehr erweitert und vergrößert. — Manche andere Deutsche Salzwerke sind von geringerer Bedeutung, daher es in manchen Gegenden an eigenem Salze fehlt, ein Mangel, der indeß aus den übrigen reichern Salinen leicht ersetzt werden kann. So ist z. B. das Salz im Fränkischen Kreise ein sehr gesuchtes Produkt, denn die Salinen zu Gerabronn im Ansbachischen, zu Weißbach in Hohenlohe und zu Offenau im Gebiet des Deutschordensmeisterthums, nebst Kissingen im Wirzburgischen sind zu unbeträchtlich, dem Bedürfniß abzuhelfen, daher hier jährlich außerordentlich viel Salz von Baiern, Hessen und Obersachsen eingeführt wird. Mehrere der ehemaligen Deutschen Salzwerke kamen mit dem linken Rheinufer an Frankreich. Von dem Holsteinischen Salzwerk bey Oldesloe s. weiter unten bey Dännemark. — Die Schweiz, in welcher bey der starken Viehzucht verhältnißmäßig noch mehr Salz verbraucht wird, ist in Ansehung des Salzes sehr abhängig von ihren Nachbarn, insonderheit von Frankreich, Schwaben, Baiern, Tirol und Mailand, woher sie bey weitem das Meiste erhält. Sie hat nur ein ergiebiges Salzwerk bey Aelen oder Aigle, im Canton Waadland, dessen höchste Quelle am Berge Chamossaire 3400 Fuß über die Meersfläche erhaben ist, daher eine Wasserleitung bis nach Aelen von 39,600 Fuß angelegt werden mußte. Das ganze Maschinenwerk bey dieser Saline ist äußerst merkwürdig, der Ertrag aber jährlich nur etwa 8 bis 10,000 Ctr. Vormals ward an mehrern Oertern Salz gewonnen, allein die Werke verfielen oder wurden durch Unfälle zerstört. — Im ehemaligen königlichen Frankreich wurden jährlich aus den inländischen Salzquellen 1 Mill. Ctr. Salz gewonnen, wovon etwa 500,000 Ctr. ausgeführt werden, und größtentheils nach der Schweiz gehen. Das meiste liefern: in Lothringen die reichen Salzquellen zu Dieuze, jährlich 280,000 Ctr. aus einer reichen Soole von 12 Grad, die man aber doch nicht ganz versieden kann; zu Moyenvic, jährlich 120,000 Ctr.; zu Chateau-Salins aus der 10 bis 13löthigen Soole 112, — bis 115,000 Ctr., u. m. a.; im Elsaß zu Sulz aus der 1½ gradigen Soole nur 5280 Ctr.; in Franche Comté, oder Departem. Jura bey Salins, aus 2 reichen Quellen, die 12 und 15löthig sind, wovon bey ersterm 83,000 Ctr., bey Arc und Senans 35,000 Ctr. gesotten werden; bey Montmorot an 28,800 Ctr.; in Savoyen aus den Salinen zu Moutiers und Conflans zus. an 23,000 Ctr.; im Rhein- und Moseldepartement aus den Salzwerken zu Kreuznach 46, bis 50,000 Ctr., zu Muster an 8000 und Dürkheim an der Hardt 13,500 Ctr.; mehrere kleinere Salinen zu Sassenay im Depart. Saone und Loire, zu Rudling im Saardepart., zu Baumes im Depart. Vaucluse u. s. f. ungerechnet. Von dem großen Reichthum der Franz. Küsten an Seesalz siehe oben. — In Spanien haben zwar Galicien und Asturien Mangel an Salz, dieser wird aber durch den Reichthum der südlichen Provinzen an Seesalz (s. oben), und durch die einträglichen Salzquellen in Aragon, Valencia, Murcia, Sevilla, Granada u. s. f. hinlänglich ersetzt. — Portu-

gal hat nur eine Salzquelle bey dem Flecken Rio mayor, die sehr beträchtlich ist, einen 6 bis 8 Fuß breiten und 20 bis 30 Fuß tiefen Brunnen bildet. Die Soole ist stark gesalzen. Neben dem Brunnen hat man eine große Menge mäßig tiefer, länglicher Gruben gemacht, in welche das Salzwasser durch Schöpfen und Rinnen geleitet wird, um es an der Sonne abdampfen zu lassen. Der Ort treibt mit dem auf die Art kristallisirten Salz, welches hier in Hütten aufbewahrt wird, einen bedeutenden Handel. Von dem Portugiesischen Seesalze s. oben. — England hat einen großen Ueberfluß an Salz, theils an Steinsalz (s. oben), theils an Quellsalz in Durham, Cumberland, Staffordshire, Lancashire, insonderheit zu Droitwich in Worcestershire, zu Namtwich Middlewich und Northwich in Cheshire, die sehr gutes Kochsalz liefern. Die Salzwerke an den östlichen und südlichen Küsten haben sich zwar in neuern Zeiten vermindert, desto größer aber ist der Absatz des Steinsalzes zu Northwich geworden, welches entweder roh, oder raffinirt in den großen Siedereyen von Leverpool, in Menge nach dem nördlichen Deutschland, insonderheit nach der Ostsee, Dänemark und Schweden, ausgeführt wird. Die Siedereyen bey Northwich in Cheshire versieden theils die Soole aus einigen Quellen am Fluß des benachbarten Salzstocks (s. oben Steinsalz), theils das mit Wasser aufgelöste Steinsalz. Zu Northwich und Windsfort beträgt der jährliche Salzgewinn 24,000 Tonnen. Namtwich und Middlewich haben mehrere Salzquellen, die ein sehr weißes Salz liefern. Wenn man hier neue Quellen anbohrt, so dringt die Soole gewöhnlich mit solcher Heftigkeit hervor, daß die Arbeiter kaum Zeit haben, sich wegzubegeben. Die Quellen liegen hier alle in Wiesengründen längs einem kleinen Fluß. Die Abgaben an die Regierung von allem in Cheshire gewonnenen Salz berechnet man zu 200,000 Lstrl. Der größte Theil geht auf dem Fluß Weaver nach Leverpool, welches das Meiste davon ausführt. Die Quellen bey der Stadt Droitwich sind schon über 1000 Jahre bekannt und benutzt, wurden aber seit 1725 erst dadurch sehr einträglich, daß man das Gypslager unter denselben durchbohrte, aus welchen nun eine starke und reiche Soole hervordrang. Die Grundlage des Bodens in der Gegend umher scheint Steinsalz zu seyn, welches gewöhnlich 150 bis 200 Fuß tief unter der Oberfläche liegt. Die eine Quelle liegt in einer Tiefe von etwa 110 Fuß, worauf ein Gypslager von 100 bis 130 F. folgt; dann kömmt ein Soolenfluß 22 Zoll tief, und endlich ein Lager Steinsalz von noch unbekannter Stärke. Diese Soole übertrifft an Stärke und Reinheit alle übrigen. Ueberhaupt liefert das Salzwerk zu Droitwich jährlich an 280,000 Bushel Salz. Vor dem Amerikanischen Kriege zog die Regierung von dem hiesigen Salzhandel, der aber durch jenen sehr gelitten hat, jährlich 80 000 Lstrl. an Abgaben. Staffordshire hat ergiebige Salzquellen, die sehr weißes Salz liefern, im Kirchspiel Weston. Schottland erhält das erforderliche Salz zum Theil von England, gewinnt aber hin und wieder an den östlichen Küsten auch Seesalz. Irland hingegen wird theils aus England, theils

mit Seesalz aus Portugal u. s. f. versorgt. Das Englische Kochsalz, wenigstens dasjenige, welches über Leverpool zu uns kömmt, enthält übrigens Selenit oder Gyps, und etwas salzsaure Talk- und Kalkerde. — Das eigentliche Dännemark hat keine Salzquellen, und daher Zufuhr aus Deutschland, England und dem südlichen Europa nöthig, so wie von dem Salzwerk bey Oldesloe in Holstein. Die Quelle des letztern war schon im 12ten Jahrh. berühmt. Um aber das Lüneburger Salzwerk gegen einen gefährlichen Nebenbuhler zu sichern, suchte Herz. Heinrich der Löwe bey einem Einfall in Holstein sie durch eine hineingeleitete nahe Quelle von süßem Wasser zu verderben, ein Schade, den man noch bis jetzt nicht hat heben können. In neuern Zeiten ist sehr viel darauf verwandt, um das Salzwerk wieder in Aufnahme zu bringen. Es liefert ungefähr 18,000 Tonnen zum innländischen Gebrauch. Das Salz soll eben so stark und brauchbar zur Bereitung der Butter seyn, als das Lüneburgische, ist aber nicht so weiß. Norwegen gebraucht zu seinen Fischereyen u. s. f. eine Menge fremdes Salz. Von der Gewinnung des Meersalzes durch die Siedereyen bey Walloe s. oben. — Schweden hat zwar einige Privatsiedereyen am Bottnischen Meerbusen, die etwas Salz für den gemeinen Mann liefern; eigentlich aber wird es mit dem benöthigten Salz durch eine sehr große Zufuhr von Spanien, Portugal, und überhaupt aus dem Mittelländischen Meere, auch wohl von den westlichen Französischen Küsten, von England u. s. f. versorgt. Die Erweiterung der Fischereyen vergrößerte diese Salzeinfuhr in neuern Zeiten sehr. Von 260 Schwedischen Schiffen, welche i. J. 1802 zu Alicante angekommen waren, segelten 204 von da mit 309,200 Tonnen Salz wieder nach ihrem Vaterlande ab. — Rußland hat einen großen Reichthum an Kochsalz, welches theils aus Salzbergen und Salzseen (s. oben), theils aus Salzquellen gewonnen wird. Die zahlreichen und ergiebigen Salzquellen sind vornemlich in den Gouvernements Perm, Wologda, Jeniseisk, Nowgorod, Nishegorod u. s. f., deren Soole theils in Kron-, theils in Privatsiedereyen gesotten wird, welche das gewonnene Salz an bestimmte Kronmagazine abliefern, die es zur innern Komsumtion der ihnen angewiesenen Bezirke verkaufen. Dem Memorial des Ministers des Innern an den Kaiser zufolge (S. Storchs Rußl. unter Alex. I. Heft VI. S. 452 ff.), waren i. J. 1803 aus den innländischen Salzwerken aller Art zur Konsumtion angewiesen an 16,850,000 Pud Salz, wovon die großen Fischereyen eine Menge verbrauchen. Indeß wird doch noch viel Spanisches, Französisches u. a. Baysalz in den Häfen an der Ostsee, welchen dieses gestattet ist, eingeführt. Diese Einfuhr betrug in Riga, Reval und Wiburg in den Jahren 1765 bis 1775 zusammen 1,645,660 Pud. —

Außer den schon angeführten Salzmaaßen sind insonderheit noch folgende zu bemerken: 1 Cent oder Hundert Salz, nach welchem die Holländer zu Marans, Brouage, Tremblade, Seudres, Rochelle und Isle de Rhé in Frankreich laden, besteht aus 28 gestrichenen Muids oder 25 Tonneaux zu 2000 ℔ Gewigt, der Muid zu 24 Boisseaux. In Holland

hält 1 Hondert oder Last Salz 404 Maaten (Mesures), und wiegt 40,000 Amsterdammer ℔. Das Hondert wird auch zuweilen in Amsterdam zu 7 Schiffslast, jede zu 4000 ℔, oder zu 208 Säcke gerechnet. Amsterdam verkauft insonderheit Salz von Alamatten (de la Mata, in Valencia), Iviça, Cagliari, Trapani, Cadix, St. Lucar, St. Ubes (Setuval in Portugal), Lissabon, Oleron, Seudres, St. Martin, und raffinirtes Salz. In Rotterdam rechnet man 30 Moyos von Lissabon, 27 Muids von Seudres, Oleron oder St. Martin, und 6 Charges von Bourgneuf auf 1 Hondert. — In London verkauft man nach Hundred von 7 Last, zu 18 Barrels, oder zus. 126 Barrels. — In Hamburg verkauft man Lüneburger Salz nach der Last von 12 Tonnen; Spanisches, Französisches, Portugiesisches und anderes grobes Salz hält aber in der Last 18 Tonnen, und wiegt 4800 ℔. Eine gewöhnliche Tonne Salz hält ohne Holz etwa 19 L℔. — In Bremen rechnet man die Last Salz zu 12 Tonnen, welche zusammen 4000 ℔ Stadtgewigt halten sollen. — Bey dem Lüneburger Salzwerk mißt man nach einem Scheffel, welcher größer, als ein Braunschweigischer Himten ist. Eine Lüneburger Salztonne hält 6 Scheffel dieses Maaßes, die zu 7½ bis 8 Braunschweigische Himten angeschlagen werden. An Gewigt beträgt 1 Tonne Lüneburger Salz 1 Sch℔, und 6 hiesige Himten betragen 7 Himten Hamburger Maaß. Das sogenannte Winter- oder gelagerte alte Salz wird in Tonnen gestampft und zu 1 Sch℔ abgewogen; 4 Tonnen sollen alsdann 24 Scheffel oder ein sogenanntes Chor, 12 Tonnen aber 1 Last von 12 Sch℔ halten. — In Kopenhagen hält 1 Last Spanisches Salz 18 Tonnen = 8 Schipp = 176 Pott = 8571 Franz. Kubikzoll. Das Norwegische Salz soll nach einer königlichen Verordnung von 1778 dem Gewigte nach verkauft werden, nemlich 1 Tonne von 10 Dänischen Scheffeln soll 250 ℔ Dän. wiegen. Eine Last Französisches Salz kömmt mit der Last beym Kornmaaß überein, nemlich von 12 Tonnen = 144 Potten. — In Stettin gibt 1 Hundert Salz von Amsterdam 5½ Last oder 99 Tonnen; 1 Hundert Salz aus Frankreich aber 9⅔ Last; die Hamburgische Last von 12 Tonnen aber 14½ Tonnen. In Danzig rechnet man 1 Last Französisches, Spanisches und Schottländisches Salz, wenn es lose im Schiffe ist, zu 18 Tonnen; in Fässer geschlagen aber nur zu 16 Tonnen. Ein Französisch Hundert Salz macht in Danzig 11½, auch 12 Last aus; 1 Hundert von Amsterdam aber ungef. 7 Last. — In Königsberg ist 1 Last Spanisches oder Französisches Salz = 18 Tonnen = 60 Ctr. = 6000 ℔. — In Riga und Reval rechnet man 1 Last Portug. und Franz. Salz zu 18 Tonnen; 1 Last gepackt Salz zu 16 Tonnen, jede von 18 L℔; 1 Last fein Salz zu 12 Tonnen. 1 Hondert zu Amsterdam macht hier 6¼ Last. Auch zu Libau in Curland rechnet man die Last zu 18 Tonnen; 4¾ Moyos von Setuval sind hier = 1 Last. — Auf einigen Salzwerken im ehemaligen Polen wird das Salz warm, so wie es aus der Pfanne kömmt, in hölzerne kegelförmige Gefäße mit einem Holze fest eingeschlagen. Die darinn geformten Hüte oder

Broden nimt man nachher heraus, stellt sie um ein kleines Feuer 3 Ellen hoch über einander zum Trocknen, wornach sie etwa 1 ℔ wiegen. Diese packt man hernach in Kästen von Birkenrinde, und verschickt sie so bis ans äußerste Ende von Podolien, der Ukraine und Walachey.

Salzburger Waaren, s. die Art. Holzwaaren und Nürnberger Waaren.

Salzkraut, s. Soude.

Salzsäure, s. Salz, gemeines.

Sammet oder Sammt ist ein eigentlich seidenes Gewebe mit einer rauhen Oberfläche, oder einem sogenannten Flor, Poile. Besteht dieser Flor aus einzelnen Fasern, so nennt man es geschnittenen Sammet; besteht er aber aus doppelten geschlossenen Fäden, oder Ringeln, Augen, so nennt man es ungeschnittenen. In Ansehung der einfachen oder künstlichen Art des Gewebes unterscheidet man wieder glatten einfachen, faßonnirten einfachen mit Fußarbeit, und gezogenen geblümten Sammet nach Englischer und Französischer Art, auch doppelten und reichen Sammet. 1) Den glatten einfachen Sammet unterscheidet man nach seiner innern Güte und Stärke und den darinn enthaltenen Kettenfäden in 3 Arten, Plüsch, Baster und Kieper, welche sämmtlich mit einerley Handgriffen gewebt werden. Von der erstern, als der schlechtesten Art, s. den Artikel Plüsch. Zum Kiepersammet nimt man bessere Seide und mehr Fäden, als zu den beiden andern Arten. Jede Art unterscheidet man noch wieder in verschiedene Sorten, nemlich 2 bis 4 Drath Plüsch, 4 bis 6 Drath Baster, und 4 bis 6 Drath Kieper. Den letzten nennt man auch schweren Italienischen oder Genuesischen Sammet. Durch Drath versteht man hier den einzelnen Faden der Poilkette, die das Rauhe oder den Flor des Sammets bildet. Ein 4 oder 6 Drath Kieper hat folglich die Poilfäden dieser Zahl, welche durch eine Harnisch- oder Schaftenlitze und zwischen ein Riedt eingezogen sind. Sie liegen beym Weben auf einer besondern Rolle über der Grundkette, und diese Rolle läuft mit der Poille zwischen den beiden Hinterständern des Stuhls ganz frey in ihren Zapfenlöchern, nur wird an einer Seite um dieselbe ein Riemen gewunden, woran ein Gewigt befestigt ist. Beym Weben wickeln sich die Poilfäden dann von selbst ab, und das Gewigt muß sie anziehen oder spannen, damit sie nicht zu schlaff auf der Grundkette liegen. Doppelsammet hat auf beiden Seiten eine Poile oder rauhe Oberfläche. Häufig ist dabey die eine Seite z. B. karmesinroth, und die andere königsblau; oder man macht auch die eine Seite sammetartig von einer, und die andere wie einen Velbel von einer andern Farbe. 2) Der faßonnirte Sammet mit Fußarbeit ist geblümt, aber in Ansehung des Webens nur einfach gearbeitet, denn er erhält seine Figuren nur durch viele Schäfte; s. die Art. Faßonnirte Zeuge und Fußarbeit. Man webt ihn auf dem Weberstuhl des glatten Sammets, der aber theils nach Verschiedenheit des Musters 2 und mehrere Poilbäume mit eben so vielen Poilketten, nach den mehrern oder wenigern Farben des Musters, mit den dazu gehörigen

Digitized by Google

Poilschäften und Fußtritten; theils auch mehrere Grundkämme mit den dazu gehörigen Schemeln u. s. f. haben muß. 3) Gezogener geblümter Sammet nach Englischer Art, ist ein Sammet von einem künstlichen Muster, in welchem sich ein Faden der Poilkette von derselben Farbe ungleich öfterer um die Ruthe schlingen muß, als die andere. Um die Schattirungen hervor zu bringen, kann man dabey keine Poilbäume gebrauchen, sondern muß viele kleine Rollen, jede mit ihrer Schattirung von Poilfäden in einen Rahmen oder Canter gesteckt, über dem Grundkettenbaum geneigt anbringen. Gewöhnlich hat diese Sammetart einen weißen oder blauen, aber glatten Grund, der durch die Blumen durchschimmert. Die letztern werden in diesem Fall blos in dem Flor des Sammets gebildet, doch ist der Grund auch zuweilen mit einem weißen oder blauen Sammetflor bedeckt. Die Blumen sind dabey immer klein, und es kommen mehrere von einerley Größe und Art davon in einer Reihe der Breite des Zeuges vor. Der Weberstuhl ist übrigens zusammengesetzt, und hat einen eigenthümlichen Mechanismus. Der geblümte gezogene Sammet nach Französischer Art, welchen man gewöhnlich zu Westen, auch wohl zu ganzen Kleidern webt, wird meistens auf eben die Art verfertigt, nur ist der Rahmen oder Canter anders eingerichtet und unter dem Stuhl geneigt, so daß die Polikette, wenn sie ruht, unter der Grundkette liegt, und man sehr große Muster dabey in diesem Gewebe anbringen kann. Reicher Sammet heißt derjenige, dessen Blumen auf der linken Seite erscheinen, die nach Art der broschirten Zeuge (s. diesen Art.) einbroschirt werden, wobey sowohl in die Grundkette, als auch zwischen den einbroschirten Blumen in den Einschlag Gold- oder Silberfäden kommen. Oft hat die Grundkette ganze Streifen von reichen Fäden, um welcher einbroschirte Blumen liegen; oder man verbindet jede Ruthe nur mit einem seidenen Faden, schießt aber alsdann zwey reiche Fäden ein. Im letztern Fall ist der Sammetgrund glatt und ohne Flor, und die Blumen bestehen nur aus geschnittenem, oder abwechselnd auch aus ungeschnittenem Sammet. Oft umgibt auch eine glatte Ranke, die blos durch den Grund und ohne Flor gebildet wird, eine Blume, und dies nennt man Lisere. — Den schönsten und meisten Sammet lieferten immer die Italiener, insonderheit die Manufakturen zu Genua, Lucca und Pisa. Das erste liefert vorzüglich eine große Menge von dem schönsten glatten und einfachen Sammet in allen Farben, sonderlich aber schwarze, außerdem auch viele geblümte und Möbelsammet von allen Arten. Nicht nur die Stadt Genua, sondern auch das bisherige Genuesische Gebiet hat eine große Zahl dieser Manufakturen, selbst auf dem Lande, indem in manchen Gegenden von Landleuten in Nebenstunden Sammet gewebt wird. Mit glattem Sammet versorgen vornemlich Genua, Lucca und Pisa die vornehmsten Marktplätze von Europa, und die Franzosen, konnten bisher, ungeachtet ihrer sonstigen Ueberlegenheit in den Manufakturen, es ihnen doch in diesem Artikel nicht gleich thun. Diesen Vorzug, den man überall den Italienischen Manufakturen mit Recht gibt, verdanken sie ihrer Güte und Wohlfeilheit.

Digitized by Google

Der Italienische Sammet hat weit mehr Leichtigkeit, Glanz und Zartheit als der Französische, insonderheit übertrifft der schwarze den Französischen an Schönheit weit; er hat mehr Fäden in der Kette, und weniger im Einschlage, wird dadurch leichter, und erhält einen Glanz, worinn der Französische ihm nie gleich kömmt. Ueberdem ist er beträchtlich wohlfeiler, theils weil die Seide in Italien wohlfeiler ist, als in Frankreich, aber auch der Arbeitslohn niedriger steht. Zu Lyon kostete die Elle vor der Revolution 4 Livrs Arbeitslohn, in Genua aber nur 3, und in Lucca sogar nur 50 Sols. Beides, das niedrigere Arbeitslohn und der geringere Preis der Seide, befördern diesen Zweig der Indüstrie in Italien sehr, so daß selbst nach Frankreich eine Menge von diesem Italienischen Sammet geht. Man weiß bestimmt, daß der fremde Sammet, welcher vor der Revolution in Frankreich eingeführt ward, jährlich über 3 Millionen Lvrs betrug; und doch gründet sich diese Berechnung nur auf Zollregister von Lyon, ohne dabey die Kontrebande in Anschlag zu bringen. Jährlich geht sehr viel Sammet von Genua, Lucca und Pisa nach Griechenland, doch gebrauchen die Türken nur glatten, wovon diese jährlich von jenen für etwa 380,000 Piaster erhalten. (S. Beaujours Schilderung d. Handels von Griechenl. S. 170 ff.) Außerordentlich viel Sammet aus jenen Oertern geht jährlich außer Frankreich auch nach England, Deutschland, ins nördliche Europa u. s. f. Der Sammet aus den Manufakturen von Mailand, Venedig und andern Städten in Italien kömmt überhaupt dem von Genua und Lucca nicht gleich. Im Königreich Neapel ward vormals ebenfalls viel Sammet verfertigt; insonderheit ist diese Manufaktur zu Catanzaro sehr alt, wo aber in neuern Zeiten nur noch 10 Weberstühle für Sammet im Gange waren. Rußland liefert unter andern aus seinen schon beträchtlichen Seidenmanufakturen zu Moskwa, Kaluga, Wologda, Kiew u. s. f. auch Sammet nach der Türkey, der dort bisher zwar noch keinen starken Absatz fand, allein bey der Konkurrenz mit demselben wird der Preis des Genuesischen künftig fallen müssen. Der Russische Sammet ist in Ansehung der Güte dem Genuesischen schon ganz gleich, und dabey um ein beträchtliches wohlfeiler, weil das rohe Material in Rußland nicht so theuer ist, als in Italien. Die Russen erhalten eine Menge roher Seide aus China, aus der Bucharey, Persien u. s. f., insonderheit aus dem nördlichen Persien, und besonders aus Ghilan und Mazanderan, welche vormals durch die Karawanen von Erzerum und Tiflis nach Smyrna gebracht ward. Dem Russischen Sammet fehlt es nur allein noch an einer völlig schönen Farbe; doch soll das Kabinet zu Petersburg vor einigen Jahren Italienische Manufakturisten, welche im Ruf einer vorzüglich schönen Färberey waren, nach Rußland berufen haben. — Die vornehmsten und meisten Französischen Sammetmanufakturen sind zu Lyon, Tours, Nimes, Toulouse, Aix, Amiens und Lille, so wie jetzt zu Crefeld seit der Erwerbung des linken Rheinufers. In Ansehung der Schönheit und des Geschmacks in den Mustern des geblümten oder gezogenen und broschirten Sammets kömmt keine Manufaktur denen in Lyon gleich.

Digitized by Google

Nach dem ehemaligen königlichen Manufakturreglement muß aller glatte Sammet $\frac{11}{24}$ Stab; der ciselirte Sammet 20 Franz. Zoll, Velour façon d'Utrecht 22 Zoll breit seyn. — Unter den Holländischen Seidenmanufakturen liefern insonderheit die zu Uitrecht vielen Sammet, welcher $\frac{3}{4}$ Brabant. Ellen breit und 40 bis 50 E. lang ist. Man verkauft ihn mit 6 Prozent Rabat. — Die wigtigsten Englischen Sammetmanufakturen sind in Spittalsfield zu London, außer einigen andern zu Canterbury u. s. f. Sie hoben sich in neuern Zeiten bey dem Verfall der Französischen während der Revolution sehr, insonderheit wie mit dem Herbst 1802 die Mode herrschend ward, in England Sammet zu Herren- und Damenkleidern zu tragen. Ein neuer Zweig des Englischen Kunstfleißes ward seit einigen Jahren die Sammetmalerey, indem man Sammet zu Wandtapeten bemalt, eine Beschäftigung, die auch bey vielen jungen Frauenzimmern der höhern Stände mit zu den nothwendigen weiblichen Kenntnissen gerechnet ward. Man besetzte auch Gallakleider mit bemaltem Sammet. — Die vornehmsten Sammetmanufakturen in Deutschland haben Hamburg, Berlin, Mühlheim am Rhein, Leipzig, Lechhausen bey Augsburg, Kaiserswerth, Hanau, Frankfurt am Main, Roveredo oder Rovereit u. s. f. — Den Genuesischen Sammet kauft man nach Palme. Der schwarze dreipelige (3 Polle, Pelo) galt sonst etwa 4 Lire und 10 Soldi unmittelbar bey der Manufaktur. Bey feinen Farben bezahlt man für jeden fehlenden Pelo 12 Soldi weniger, bey gemeinen Farben aber 8 Soldi. Ponceau und Inkarnat, nicht Fleischfarbe, sondern hoch Rosa, sind die theuersten; dazu kommen Karmesin, fein Mordoré u. s. f. Man hat auch jaspirte, flammirte, getigerte, kannelirte u. m. a. Arten.

Sammetband, Sammetborten, eine Art von Band oder Besatz, die einige rauhe sammetartige Stellen hat. Der Anschweif besteht entweder aus Leinengarn oder Seide, auch zuweilen der Einschlag; oft nimmt man aber auch Gold- und Silberdrath dazu, und dann nennt man sie Gold- oder Silberborten. Manufakturen davon sind unter andern zu Crefeld, Iserlon, Kaiserswerth, Chemnitz, Issum bey Rheinsberg, Frankfurt am Main, Hanau, Wien u. s. f., vorzüglich aber zwischen Venloo und dem Rhein, wo die schmalen schwarzen Sammetbänder fast in allen Dörfern in so unglaublicher Menge gemacht werden, daß eine derselben wöchentlich über 1000 Stück davon liefert. Diese Waare, welche gewöhnlich in dortigen Gegenden nur von geringen Leuten getragen wird, soll größtentheils nach Griechenland und überhaupt nach der Türkey gehen.

Sammetschwarz, s. Elephantenzähne.

Sammetspitzen, eine Art schwarzer oder farbiger Spitzen von verschiedener Breite, deren Muster oder Blumen sammetartig von Chenille ausgefüllt sind. Das Sächsische Erzgebürge liefert sie häufig.

Samoswein, ein rother oder weißer Muskateller von der Insel Samos im Archipel, der häufig nach Kleinasien, Constantinopel, auch wohl nach einigen Gegenden von Italien geht. Der rothe ist

Digitized by Google

gedeckt und sehr gut, der weiße aber schöner. Man kauft ihn bey Barile von 158 ℔, oder Some von $1\frac{1}{2}$ Barile.

Sanas oder Sannas, eine Art weißer oder blauer Ostindischer Cottune von mittlerer Güte. Die im Englischen Handel vorkommenden Sorten werden durch Buchstaben, z. B. SANS, MSANS, SANSF, SAN, BSANSBen, MSANSBen, +SANSBen u. s. f. unterschieden, u. halten in der Länge 11, 12, $13\frac{1}{2}$, 14, 18, 19, 20 bis $22\frac{1}{2}$ Yards, in der Breite aber $\frac{3}{4}$, 1, $1\frac{1}{8}$, $1\frac{3}{16}$ u. s. f. Von den sonst im Französischen Handel üblichen Sannas hielten die weißen $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{6}$ Stab Breite und $9\frac{1}{3}$ St. Länge, die blauen aber $\frac{7}{8}$ in der Breite und 11 bis 12 in der Länge. Die im Holländisch-Ostindischen Handel vorkommenden Sanas sind $1\frac{7}{8}$ bis $2\frac{1}{8}$ Cobidos breit und 24 bis 40 C. lang. Die Dänischen Sannas von Patna in Bengalen sind 30 bis 31 Kopenh. Ellen lang und $1\frac{5}{8}$ E. breit; andere Sorten sind 27 bis 30 E. lang u. $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ breit; die mittlern Sorten halten 21 bis 23 E. in der Länge und $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{9}{16}$ in der Breite; die superfeinen hingegen 16 bis 17 E. in der L. und $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ Breite.

Sancerre, ein guter rother Wein aus Berry, der einer Mittelgattung des Burgunderweines gleich kommen soll.

Sand nennt man alle Arten von Steinen, die in sehr kleine Theile zertrennt sind, welche angehäuft beysammen liegen. Es gibt daher so viele Arten von Sand, wie von Steinen, und von den erstern noch mehrere, die aus Gemengen von verschiedenen Steinarten bestehen. Es gibt kalkartigen, kieseligen, glimmerartigen, thonigen Sand, Muschelsand aus Trümmern von Schalthieren, metallhaltigen Sand u. s. f. Häufig versteht man darunter nur den Sand der härtern oder kieselartigen Steine, der sich länger in größern Theilen oder Körnern erhält, dagegen die mürbern Steine nach u. nach in so kleine Theile zerfallen, daß die Anhäufungen derselben mehr der Erde oder dem Staube, als dem Sande gleichen. Ueberall auf der Oberfläche der Erde und beym Graben in gewissen Tiefen findet man ganze Schichten oder Lager von Sand, welche durch Bodensätze des ehemals über diesen Oertern gestandenen Meeres entstanden zu seyn scheinen, und in den Flötzgebürgen mit Schichten von andern Stein- und Erdarten abwechseln. Durch eindringende Feuchtigkeit und andere Bindungsmittel ist der Sand in Schichten sowohl, als in Hügeln, häufig in Sandstein vereinigt, daher auch eine Art von aufgesetzten Bergen großentheils aus Sandsteinschichten besteht. Der noch lockere unverbundene Sand findet sich ebenfalls mit sehr verschiedener Feinheit der Körner, in und auf der Erde, auf dem Boden und an den Ufern der Flüsse und des Meeres, wo er durch die Wellen oder durch die Fluth häufig ausgeworfen und zurückgelassen wird. Der gröbere Sand oder sogenannte Kies (sable pierreux) besteht aus abgerundeten Trümmern von Quarz, Kiesel, Feldspath, Granit u. dgl. Den feinsten nennt man Staubsand oder Flugsand. Auf dem Boden der Flüsse ist er oft so fein, daß das Wasser damit eine breyartige Masse, den Triebsand bildet, in welchem man keinen festen Fuß fassen kann. Von eben der Art ist auf dem festen

Lande der feine und brennend heiße Sand in Syrien, Aegypten, Afrika, in manchen Gegenden von Amerika u. s. f., worinn zuweilen ganze Karawanen, eigentlich wohl nur, wenn ein starker Wind ihn umher treibt, untergehen. An den Ufern des Meers häufen Wellen und Winde den feinen Sand zu ansehnlichen Hügeln, oft in ganzen Reihen an, welche Dünen genannt werden, wie z. B. an den Holländischen, Englischen, Jütländischen u. m. a. Küsten. Ströme und Wellen bilden aus dem Meerssande durch Aufwühlen und Anschlämmen die Sandbänke. Wenn der Sand aus Kieselerde besteht, so bemerkt man auch an der feinsten Art, deren Theile so klein sind, daß sie durch ein Sieb gehen, welches in einem Quadratzoll 10,000 Löcherchen hat, doch immer noch die Durchsichtigkeit, Farbe und einen Zusammenhang von Körnern, in welchen die lockere Kieselerde immer erscheint. — Der reinste Sand ist weiß, und die Körner desselben erscheinen im Vergrößerungsglase durchsichtig. Eine aus feinen ungefärbten Körnern bestehende Art, die meistens durch Quellen aus der Tiefe hervorgespült wird, nennt man Quellsand. Der aus etwas größern, gleichförmigern, aber runden und durchsichtigen Körnern bestehende Sand heißt Perlsand; so wie der aus feinen, undurchsichtigen und eckigen Theilen bestehende Quicksand oder Streusand. Aus vermischten kleinen Körnern von Quarz, Feldspath u. s. f. besteht der Grussand. Die gröbste Sorte nennt man im gemeinen Leben Kies oder Kiessand, ein Gemenge von kleinen Kieseln u. andern Steinchen. Die gefärbten Arten des Sandes haben ihre Farbe von beygemischten brennbaren und metallischen Theilen, wie die Erd- und Steinarten überhaupt; daher der grüne, gelbe, rothe u. a. Wenn Flitterchen von Glimmer oder Metall unter den Sand gemengt sind, so hat er ein glänzendes Ansehen und heißt Glimmer-, auch wohl Gold- und Silbersand. In der Landwirthschaft dient der Sand zur vortheilhaften Mischung schwerer und zäher Erden, zur Verbesserung eines sumpfigen und torfartigen Bodens u. s. f. Außerdem benutzt man ihn zum Mörtel, zum Glase, vermischt mit andern Erdarten zu Massen, woraus irdene Gefäße gebildet werden, zum Schleifen von Spiegeln, optischen u. a. Gläsern, zum Formen für manche Metallarbeiter, zu den bekannten Sanduhren, zum Ziegelbrennen, zur Erhitzung chemischer Gefäße durch das Sandbad, zur Austrocknung und Abhaltung der Luft von Pflanzen u. m. a.

Sandals, im Türkischen Handel, gestreifte Taffente, oder auch mit Sandelholz gefärbte seidene Gewebe, die von Constantinopel nach andern Levantischen Häfen gehen.

Sandarach, Sandrach, auch Wacholderharz genannt, ein Harz, das von einer Wacholderart abstammt, doch läßt sich diese nicht genau angeben. Vielleicht kömmt es von verschiedenen Wacholderarten; das gewöhnliche vielleicht von dem gemeinen Wacholder, die feinere Sorte aber wohl von dem Lycischen (Juniper. Lycia L.). Nach Olivier (Reise durch die Türkey u. s. f. Bd. II. S. 310) kömmt der Sandarach, den man gemeiniglich in Persien zu Firnissen gebraucht,

Digitized by Google

von einer Art des Lebensbaums (dem blattlosen Lebensbaum, Thuya aphylla. Desfont. Fl. Atl.), der in Arabien und im südlichen Persien wächst. Auf den Märkten zu Kahira oder Cairo in Aegypten nehmen die Europäischen Kaufleute eine Menge davon. Es sollen sich Stücke darunter finden, die Insekten enthalten. In Europa bekömmt man dies Harz in kleinen weißen oder blaßgelben länglichten oder runden, dem Mastix ähnlichen, gewöhnlich mit Stengeln und andrem Unrath gemengten Körnern, die klar, glatt und glänzend im Bruch, zwischen den Zähnen nicht erweichlich, an sich ohne Geruch sind, auf Kolen geworfen aber sehr angenehm riechen. Das Wasser nimt davon nichts auf, und eben so wenig das Terpentinöl; wenn er aber rein ist, so löst ihn der Weingeist vollkommen auf. In Schweden verkauft man das Harz, welches man aus den Ameisenhaufen um die Wacholderbäume sammlet, unter diesem Namen. In Afrika und einigen Gegenden von Asien soll der Sandarach sich an den Knoten des Stammes zwischen dem Holz und der Rinde finden, und, indem er ausschwitzt, trocknen. Man gebraucht ihn zum Firniß, zu guten Lackirarbeiten, auch bey den Buchbindern zum Planiren der Bücher; man kann Dinte damit aus dem Schreibpapier bringen, indem das Papier dadurch verdichtet wird, daher man eine ausgekratzte Stelle damit einreibt, um wieder darauf schreiben zu können, ohne daß die Dinte fließt. Meistens kömmt der Sandarach aus Levantischen Häfen, gewöhnlich von Cairo, und Sayde in Syrien nach Venedig, Livorno, Marseille, Holland und England, auch von der Nordafrikanischen oder Barbarischen Küste, insonderheit von Sta Cruz in Fez und Marokos nach Marseille, Holland und England. In Amsterdam verkauft man den Sandarach in Sorten bey 100 ℔ mit netto Thara, 2 Prozent Gutgewigt, und eben so viel Abzug für promte Bezahlung; den ausgesuchten aber, Sandarac. elect. bey ℔. In Livorno verkauft man ihn in Sorten ebenfalls bey 100 ℔ in Pezze, mit 3 Prozent Diskont. Er muß so klar und weiß als möglich, und dabey recht rein von fremden Theilen seyn.

Sandarach oder Auripigment, s. den letztern Art.

Sandelholz, kömmt im Handel in 3 Arten, weiß, gelb und roth vor; letzteres ist von den beiden erstern gänzlich verschieden. Das weiße (Santali, oder Sandali albi Lignum) hat eine blaßweiße, eigentlich eine schmutzige gemeine Holzfarbe, keinen sonderlichen Geschmack, und keinen Geruch, selbst wenn es gespalten, gesägt, gerieben und erwärmt wird. Es kömmt in Scheiten, oder auch als Rundholz ohne Rinde, in verschiedener Größe nach Europa; die größten Stücke gewöhnlich 100 ℔ schwer. Der Gebrauch desselben in den Apotheken hat aber aufgehört; etwas wird noch von Ebenisten zu sogenannten eingelegten Arbeiten genutzt, obwohl es schönere inländische Holzarten dazu gibt. Das gelbe Sandelholz (Santali citrini Lign.) ist gelblicht, oft dottergelb und zuweilen sogar röthlicht, oder rothgeadert, da es denn wohl für rothes Sandelholz ausgegeben wird. Die Stücke, so wie sie nach Europa kommen, haben keine klare hellgelbe Farbe, sondern eine schmutzige, röthlichtgelbe oder Isabellfarbe.

Dies Holz hat einen schwachen bitterlichen Geschmack, und einen angenehmen, den Rosen ähnelnden Geruch, insonderheit wenn es gerieben wird, daher man es auch wohl mit unter Räucherpulver mengt, obwohl der nur schwache Geruch unter den Harzen nicht bemerklich wird. Bey der Destillation mit Wasser erhält man ein nach Ambra riechendes Oel daraus, welches in der Kälte gerinnt; durch den Weingeist aber ein wohlriechendes Harz. Zu Arzneyen gebraucht man es gar nicht mehr, oder sehr selten. Da es sich gut poliren läßt, durch den angenehmen Geruch empfiehlt, und wegen der geraden Fasern in der Zusammensetzung zuweilen ganz angenehm anwenden läßt, so wird es noch von Ebenisten, so wie zu Fächerstäben, Dosen, Knöpfen, Kügelchen zu Rosenkränzen und mancherley anderm Geräth verarbeitet. Das Pulver gebraucht man auch noch zu Parfüms in Pudern, Seifen, Potpourris u. m. a. — Dieses weiße und gelbe Sandelholz kömmt aus Ostindien von einerley Baumart (Santalum L., von Engl. Naturforschern aber Syrmium myrtifolium genannt). Die meisten Stämme derselben haben nur weißes Holz; bey ältern Bäumen aber ist das Innere, zumal unten an der Wurzel und an den Knoten, gelb, welches aber immer von weißem Holz umgeben ist. Außer dem Alter rührt diese Farbe vielleicht noch von andern Ursachen, einer Schwäche der Bäume, einer Anwandelung von Fäulung u. s. f. her. Nach einigen Behauptungen sollen die der Sonne ausgesetzten Bäume das meiste gelbe Holz enthalten. Ob ein noch auf dem Stamm stehender Baum auch etwas gelbes Holz habe, läßt sich nach äußerlichen Kennzeichen nicht sicher angeben. Die Indier sollen es beym Anhauen des Baums am Geruch, der aber doch am frischen Holz sehr schwach ist, erkennen; der angenehme rosenartige Geruch kömmt erst beym Austrocknen. Das meiste kömmt von der Insel Timor, wo es den Holländern von der Südseite von tief im Lande liegenden Bergen, jährlich etwa 6000 Ctr., zugeführt wird. Diese bezahlen dort ein Pikol von 125 ℔ mit 16 bis 18 Rthlr., wenn es von aller Rinde gereinigt und ohne Fehler ist; das sehr gespaltene mit 9 bis 10, kleine und krumme Stücke aber nur mit 5 bis 6 Rthlr. Es macht mit dem Wachs das Hauptprodukt des Landes aus, das man gewöhnlich gegen Eisen, Eisenwaaren, Corallen und andere Kleinigkeiten sehr vortheilhaft eintauschen kann. Viel von diesem Holze kommt auch von der westlich neben Timor gelegenen Insel Souw, von den Holländern Sandelbosch genannt; einiges auch von der im Norden der letztern gelegenen kleinen Insel Nomba, so wie von der Insel Solor, zwischen Flores und Timor; etwas von der Südseite der Insel Ende, südlich von Celebes, wo, wie auf Timor, noch viele schwarze ganz ausgeartete Portugiesen wohnen, womit einige Einwohner von Celebes Handel treiben, die von hier auch Sandelholz zurücknehmen. Vormals trieben die Holländer mit diesem Holz einen ausschließenden Handel, woran nun aber die Engländer seit ihrer großen Ausbreitung in Ostindien Theil nehmen. Den stärksten und besten Geruch soll das Sandelholz von der Malabarischen Küste haben, welches man zu Calicut einkauft, in kleinern Stücken, als das von Timor,

Digitized by Google

von der Dicke eines Schenkels, besteht, aber am theuersten, vornemlich von Chinesischen Kaufleuten bezahlt wird. Die dicksten Stücke, aber vom schwächsten Geruch, kommen aus Cochinchina. In andern Gegenden Indiens, unter andern in den Circars, kömmt dieser Baum gewöhnlich nur sparsam und klein vor, und das Holz davon hat wenigen Werth. Am stärksten wird das Holz überhaupt in Indien, als Räucherwerk in allen Tempeln und Betplätzen, insonderheit in China, wo jeder es fortdauernd vor seinen Hausgöttern brennen läßt, gebraucht. — Der Ursprung des rothen Sandelholzes (Santali rubr. Lign.), vormals auch Ostindisches Brasilienholz genannt, ist noch sehr ungewiß; man weiß nicht bestimmt, ob alles unter diesem Namen in Europa vorkommende Holz von einerley Baumart ist, ob nicht einerley Holz unter verschiedenen Namen vorkomme, und welches die sichern Kennzeichen des ächten sind. Was unter diesem Namen nach Europa kömmt, ist in Scheiten, oder gespaltenen Stücken, wie das gelbe; man verkauft es aber meistens fein oder gröblich geraspelt, oder ganz fein gepulvert, bald von dunkler, bald von heller Farbe. In den Mühlen, worinn es gemahlen wird, so wie beym Raspeln, erhöht oder verdunkelt man die Farbe der Spähne und des Pulvers, wie die des Brasilienholzes, durch Besprengung mit Alaun oder Kalkwasser. Das Holz in Stücken ist äußerlich schwärzlicht, inwendig blutroth, schwer, fest, hat keinen Geruch und nur einen schwachen zusammenziehenden Geschmack; in Indien hingegen soll es einen dem gelben Sandelholze ähnlichen Geruch haben, und diesen nur mit der Zeit verlieren, daher das rothe dort auch weniger, als das gelbe geachtet werde. Von dem Brasilienholze, welches wir aus Amerika und Westindien erhalten, ist es gänzlich verschieden. Jenes kömmt in Ostindien von dem sogenannten rothen Sandelbaum (Pterocarpus santalinus. Plants of Corom.), der entweder allein, oder doch am meisten und besten auf der Küste von Coromandel wächst, und zwar auf den Gebürgen von Paliacate und Nagheri; nach andern auch auf der Insel Ceylon. Eine andere Art eben dieser Gattung (Pterocarpus flavus Loureiro.) wächst in Chinesischen Wäldern, und das Holz dient zu einer dauerhaften und angenehmen Farbe auf seidenen Zeugen. Nach Isert (Reise nach Guinea. S. 149) kaufen die Engländer jetzt auch auf der Westküste von Afrika am Fluß Gab Boon, oder Gabon unterm Aequator ein rothes Sandelholz, so daß sich dieser Baum also auch in Afrika finden müßte. Das rothe Caliaturholz, welches ebenfalls von Coromandel kömmt, hat seinen Namen von einem vormals eben so genannten Ort der dortigen Küste, welcher jetzt Krusjuapatam, oder Kisjuapatan heißt, und ist nach einigen dem rothen Sandelholz völlig gleich, nach andern aber doch davon verschieden, im Handel auch gewöhnlich etwas theurer; s. den Art. Caliatourholz. Dieses letztere und das rothe Sandelholz erhält man eben so, wie das gelbe, nur aus den innern Theilen des Baums, und soll an manchen Stellen sehr dunkel, fast schwarz, seyn. In Indien verfertigt man Götzen und allerley Geräthe daraus; in Europa mancherley Kästchen, Ro-

senkränze und sehr oft Lineale, die nach langem Gebrauch eine fast schwarzbraune Oberfläche erhalten; hauptsächlich aber wird es bey uns auf Mühlen gepulvert und dient zum Färben der feinen Liqueurs oder Branntweine, Rosoglios u. dgl., so wie zur Schminke, zum Zahnpulver, insonderheit zum Versetzen anderer Hölzer in den Färbereyen, da es für sich allein nur wenig Farbe gibt, auch die Wolle hart machen soll. Eine Menge von diesem Holze geht jährlich nach Rußland, wo es mit zum Färben der Justen gebraucht werden soll, wenn dort nicht vielleicht der Name verwechselt, und statt dessen Brasilienholz gebraucht wird, so wie man auch in den Russischen Einfuhrlisten ein schwarzes und blaues Sandelholz nennt und wahrscheinlich Blauholz oder Campecheholz darunter versteht. Das meiste Sandelholz kömmt durch den Handel der Holländisch-Ostindischen Kompagnie nach Europa, welche es in Kavelingen von 10,000 ℔, oder auch wohl von 50 Stück verkauft, und zwar nach 100 ℔ in Gulden Bankgeld; doch sind die Partien nicht sehr genau gewogen und der Käufer bezahlt nach dem Betrag des Empfangs. In Amsterdam verkauft man es im gewöhnlichen Handel ebenfalls bey 100 ℔ in Banko, sowohl gemahlen, als in Stücken, welches letztere gewöhnlich plat en rond genannt wird. Auch Dänisch-Ostindische Schiffe bringen von Zeit zu Zeit Sandelholz mit, welches in Kopenhagen ungemahlen bey 100 ℔ in Rthlr. Dän. Kurant verkauft wird. In Hamburg verkauft man Holländisches gemahlenes Sandelholz bey 100 ℔ kontant in Kurant, jetzt aber erhält man es auch in Stücken aus Ostindien. England führt ebenfalls vieles davon wieder nach andern Ländern. Vor der Revolution erhielt man es auch häufig über Frankreich und zwar von l'Orient. Vergl. auch den Art. Camwood. (S. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenk. Bd. II. S. 112 ff.)

Sandgut, eine Sorte des Holländ. Tabaks; s. Tabak.

Sandix, s. Bleygelb.

Sandraha, eine sehr glänzende schwarze, noch schönere Holzart, als das schwarze Ebenholz, das angeblich von Madagaskar kömmt, vielleicht nur eine schönere Sorte des letztern ist.

Sandstein, s. Sand, auch Steine.

Sanduhren werden noch in Nürnberg vorzüglich in großer Menge gemacht. In ältern Zeiten bildeten die Sanduhrenmacher hier ein sehr starkes Gewerk, da sie fast die ganze Welt mit ihren Arbeiten versorgten. Sie halten ihre Kunst sehr geheim. Den Uhrensand bekommen sie aus der Gegend von Weißenbrunn, nicht weit von Altdorf; zum Theil schlämmen sie den feinen gelblichten Sand auf der Halbinsel Schütt, bey der Stadt, in Tonnen aus dem Flußsande der Pegnitz. Man hat die Sanduhren von der Größe, daß eine 12 Stunden läuft, aber auch sehr klein, kaum 1½ Zoll lang. Man muß sie fleißig umkehren, weil sich der Sand leicht klümpert und stockt. Die Nürnberger Uhrenmacher liefern sowohl ordinaire hölzerne, bey Hundert, und ordinaire von Messing, bey Dutzend; als auch feine in Holz und Messing, einfach, zweyfach und vierfach.

Sangaletten, Sanktgalletten, Schetterleinen, eine Art gefärbter Schlesischer oder

Digitized by Google

Böhmischer, meistentheils Friedländer, Leinen von allen Farben, $\frac{6}{4}$ oder $\frac{7}{4}$ breit, in Stücken von 18 oder 24 Brabanter Ellen, wobey man von den letztern 3, von den erstern aber 4 auf ein Ganzes rechnet. Den Namen haben sie von der Stadt St. Gallen in der Schweiz, wo man sie zuerst verfertigte und noch sehr häufig macht. Schlesien liefert auch viele von $6\frac{1}{2}$ Viertel breit in ganzen Stücken oder Weben von 72 Ellen lang. Die in Hamburg gefärbten behaupten vor den Schlesischen den Vorzug. Zu den schwarzen nimt man eine rohe oder ungebleichte; zu verschiedenen Farben, als blau, grün, halb- oder auf dreyviertel gebleichte; zu Rosa und Inkarnat aber völlig oder ganz weiß gebleichte Leinen. Diese Sangaletten gehen in Menge nach Spanien, Portugal, Italien, Westindien und Amerika. Spanien zieht insonderheit Drittelstücke von etwa $22\frac{1}{2}$ Breslauer Ellen (Span. de 15 Varas). Man legt sie doppelt, und umgibt sie mit einem sogenannten Sangaletten Papier von der Farbe der Leinwand; auf dem Papier befindet sich ein Schild. Die in Stücke von 10 Ellen geschnittenen, zusammengerollten und in Papier eingeschlagenen Sangaletten werden von einigen auch Holandillas genannt. Im Spanischen Zolltarif macht man einen Unterschied zwischen Sangalas und Sangaletas; die erstern sind Olandillas oder eigentliche Sangaletten, die letztern aber heißen auch Lustrinas de lino und dienen blos zum Hutfutter. Die in Hamburg unter dem Namen der Sangaletten verschiedentlich gefärbten und appretirten Futterleinen werden häufig in Sortementen von 100 Stück, bestehend aus 50 schwarzen, 25 rosenfarbenen, 5 purpurrothen, 5 mordoréfarbenen, 5 gelben, und 10 hell- und dunkelblauen, verkauft. Sonst aber verkauft man dort die Sangaletten von 18 und 24 Brabanter Ellen bey Stücken kontant in Banko.

Sangiovese, ein schöner Italienischer Wein von den Hügeln um Imola im Päbstlichen Gebiet, der in Italien überhaupt sehr gesucht wird.

Sangle blanc, bleu bonteint. Unter der erstern Benennung versteht man in Frankreich eine Art von Holländischem Zwirn, den man bey der Verfertigung der Spitzen zum Zänkeln gebraucht; unter dem bleu bonteint aber blaugefärbte Garne von Troyes in Champagne, die beym Weben der Tischzeuge mit zu den Saalleisten genommen werden.

Sanitätsgeschirr, s. Gesundheitsgeschirr.

San Lucar, s. Spanische Weine.

Sans Nuance, ein reicher Französischer Zeug mit Grosdetours-, Atlaß- oder Fond d'orgrund, auch mit Canellé-, Lahn-, Liseré-, Glace-, Chenille-, Cordonnet- oder fristrtem Grunde, mit goldenen Blumenzweigen, der zu reichen Gallakleidern, Roben u. dgl. dient. Er hat die Breite des Grosdetours.

Sans Peine, s. Piqué.

San Remo, ein vortrefflicher Muskateller, um Poggio in der Gegend von San Remo im Genuesischen.

Santal- oder Santelholz, s. Sandelholz.

Santi Martiri, ein schöner Wein aus dem Gebiet von Triest.

Santo oder Vin Santo, ein edler goldgelber Wein, aus dem Brescianischen im jetzigen

Königreich Italien, den man aus Trauben bereitet, die bis zum Februar aufbewahrt sind, und vor dem Verkauf einige Jahre abliegen läßt.

Santos, eine Sorte von Mallemolles (s. dies. Art.), welche durch den Dänisch-Ostindischen Handel von Trankebar nach Europa kömmt.

Santorin, ein Griechischer Wein von der gleichnamigen Insel im Archipel, in der Farbe den Rheinweinen ähnlich, aber hitziger und stärker. S. den Art. Wein.

Sapanholz, s. Brasilienholz.

Saphir oder Sapphir, auch Orientalischer Topas oder Amethyst, Sternstein, Wasser-, Lux- oder Katzensaphir genannt, ein Edelstein, dessen Hauptfarbe blau, und zwar indigo-, berliner-, lasur-, viol- und smalteblau von allen Graden der Höhe ist, und sich aus dem Hohen bis ins Blasse, sogar bis ins Weiße zieht. Einige nennen den weißen auch Luxsaphir; den violblauen hingegen Orientalischen Amethyst; den lichtblauen endlich weiblichen, den dunkelblauen aber männlichen Saphir. Zuweilen ist die Farbe ein Gemisch von grün und blau. Mehrere dieser angeführten Farben sind oft ganz sanft in einander schattirt und an einem Stück zu bemerken. Am merkwürdigsten, kostbarsten und seltensten sind die unter dem Namen Sternsteine, Asterien, auch Katzensaphiren bekannten Saphire, wegen ihres starken und schönen Opalisirens, indem sie einen lichten weißen Schein von sich werfen oder halb rund geschliffen die auf sie gefallenen Lichtstralen in Gestalt eines sich bewegenden sechsstraligen Sterns zurückwerfen. Der Saphir bricht überhaupt theils in stumpfeckigen Stücken oder Geschieben, und in rundlichen Körnern, theils kristallisirt in sechsseitigen doppelten oder einfachen Pyramiden, oder in vollkommenen sechsseitigen Säulen, meistens klein, inwendig stark glänzend, mit vollkommen- und flachmuschelligem Bruch, und in unbestimmt eckigen Bruchstücken. Er ist hart im hohen Grade, nach Verschiedenheit der Farbe 3,950 bis 4,180 schwer, und verläuft sich aus dem Durchsichtigen bis ins Durchscheinende. Nach Klaproth sind die Bestandtheile 98,50 Thon-, 0,50 Kalkerde und 1,00 Eisenoxyd. Im starken Feuer verliert er zwar seine Farbe, für sich aber bleibt er unschmelzbar; mit Borax und Phosphorsäure hingegen wird er in Fluß gebracht. Man findet ihn in Asien vorzüglich in Pegu, auf Ceylon oder Selan, und in Persien. Die von den Juwelirern sogenannten männlichen, oder indig- berlinerblauen hält man im Handel gewöhnlich für die besten. Auf Ceylon findet man, den Holländischen Nachrichten zufolge, die weißen und blauen so schön, wie irgendwo, dabey sehr hart, groß und ohne Adern. In Europa kömmt er auch in Frankreich und Böhmen vor; im letztern z. B. unter den Granaten in Begleitung von kleinen Hyacinthen, Quarzgeschieben u. s. f. theils im Sande, theils unter aufgeschwemmten Basaltgeschieben; auch im Sande an den Ufern einiger Flüsse, welches wahrscheinlich ebenfalls sein Vorkommen in Ostindien ist. In der Härte kömmt er nach dem Rubin dem Diamant am nächsten; er ist aber schwer zu schneiden.

Man schleift ihn oft, wie Brillant, oder auf andere Art, und gibt ihm beym Einfassen zu allerley Schmuck gewöhnlich eine blaue Folie, auch wohl eine Unterlage von blauen Tauben-, Enten- oder Pfauenfedern. Der Preis wird nach der Farbe, Schönheit, Reinigkeit und Größe bestimmt. Wenn der Preis eines Steins von 1 Karat zu 4 Rthlr. angesetzt ist, so multiplicirt man bey schwerern Steinen die Zahl der Karate mit 4, und theilt das Produkt durch die Hälfte des Preises; wodurch man den Kaufpreis des Steins erhält. Wegen seiner Seltenheit wird der Saphir aber oft nachgemacht, wozu man eine Glaskomposition von sehr voller blauer Farbe, oder auch Pasten verfertigt.

Sapicourt, eine rothe Sorte von der dritten Klasse der Champagnerweine; s. dies. Art.

Saponara nennt man in Italien die ungereinigte Sodaasche; s. Soude.

Saragossa, ein schwerer rother Spanischer Wein; s. Spanische Weine.

Sarcocolle, s. Gummi Sarcocollae.

Sardachat, s. Achat.

Sardellen, s. Anschovis.

Sarder, s. Carneol.

Sardinen sind kleine Sardellen, s. Sprotte.

Sardinische Weine, s. Italienische Weine.

Sardis, ein grober wollener Zeug von Landwolle, der in vielen Französischen Manufakturen, vorzüglich in Bourgogne verfertigt wird; eigentlich eine Art Droguet, die nach der Walke ½ Stab breit ist.

Sardonyx, s. Carneol und Chalcedon.

Sarge, s. Serge.

Sargues, eine Art der Serge, von karcätschter Wolle mit Leinengarn, 2½ Pans breit, vorzüglich aus mehrern Manufakturen aus Languedoc.

Sarkokolle, s. Gummi Sarcocollae.

Sarsaparille oder Sassaparille (Smilax Sarsaparilla) ist die Wurzel einer Pflanze in Peru, Mexiko und Brasilien, die von den Spaniern zuerst nach Europa gebracht, und hier als ein wirksames Arzneymittel eingeführt ward. Der Stengel oder die Ranken dieses Gewächses, welche fingersdick und mit Dornen besetzt sind, kriechen entweder auf der Erde hin, oder winden sich um alle nahe stehenden Bäume und Sträucher. Die Wurzel ist breitknollig, liegt gleich unter der Oberfläche der Erde, kann daher durch Auflockern derselben leicht aufgenommen werden, und hat sehr viele einige Fuß lange Nebenwurzeln oder Zasern, die bis zur Dicke einer Gansfeder stark sind, und aus dem zolldicken Stamm entspringen. Diese sind geschmeidig, biegsam, äußerlich braun und runzlig, auch wohl gestreift, inwendig weiß und mehlig, haben kaum einen merklichen Geruch, und einen mehligen, wenig schleimigen Geschmack. Etwas Bitteres haben viele nicht darinn bemerkt. Gewöhnlich kömmt diese Wurzel von den feinen Zäserchen gereinigt in den Handel, und dann ist sie wie ein Bündelchen entweder in die Runde zusammengelegt, die runde Sarsaparill genannt, oder der Länge nach zusammengebunden, daher sie dann lange Sarsaparill heißt. Die erstere ist in kugelförmige, die andere in lange Körbe gepackt. Gewöhnlich besteht doch die äußere Lage dieser beiden Sorten aus den besten,

längsten, stärksten und reinsten Wurzeln, das Innere hingegen aus kleinern, schlechtern Stücken und Abfällen. Oft bringt man auch die ganze Wurzel, nicht zusammengewickelt, und ohne alle Ordnung in große Päckchen zusammengerollt, aus Amerika, lose Sarsaparill genannt, welche dann aus der ganzen Wurzel, d. i. dem dicken Knollen mit allen kriechenden Nebenwurzeln und kleinen daran befindlichen Zasern besteht. Die runde ist unter diesen 3 Sorten die beste und theuerste. Gute Sarsaparillwurzel muß nicht zu dünn, sondern etwa von der Dicke einer Schreibfeder, nicht zerreiblich oder gar wurmstichig, nicht stäubig und mit Unrath oder Abfall vermischt, nicht schwarz, sondern äußerlich hellbraun oder graubraun, inwendig weiß mit röthlichten Stralen am Rande her, dabey fest, schwer und hellbraun, inwendig weiß, fest, schwer und der Länge nach leicht zu spalten seyn, insonderheit muß sie beym Spalten oder Brechen nicht stäuben, weil sie dann wurmstichig, oder alt und unkräftig seyn würde. Damit die Wurzeln sich leichter spalten lassen, ist es am besten, sie vorher an einen feuchten Ort zu legen, nicht aber sie in Wasser einzuweichen, weil der Wurzel dadurch die wenigen darinn befindlichen wirksamen seifenartigen Theile entzogen werden; überhaupt aber scheint das eingeführte Spalten einer so dünnen Wurzel eine thörichte Gewohnheit zu seyn. Mit Wasser destillirt erhält man aus 45 ℔ nur 4 Quentchen wesentliches Oel. Das damit aufgegossene Wasser erhält eine röthlichte Farbe, keinen besondern Geschmack und einen ekelhaften Geruch. Die mit Weingeist erhaltene Tinktur ist ebenfalls röthlicht. Aus einer Unze dieser Wurzel erhält man 2 Skrupel eines dunkelbraunen, bitterlichen, schärflichen, ekelhaften, geistigen Extrakts; an wässerigem aber 2 Quentchen, welcher letztere von ekelhaftem Geruch und ohne merklichen Geschmack ist. Im Handel unterscheidet man 2 Hauptarten, die Spanische und Portugiesische. Die Spanische Sarsaparill erhält man über Cadix, entweder von Honduras, welche die beste, und gewöhnlich in runden Bündeln zusammengelegt ist; oder von Vera Cruz, und diese ist wohlfeiler. Beide werden in Cadix bey Arroben von 25 ℔ verkauft. Die Portugiesische, aus Maranhaõn in Brasilien, verkauft man in Lissabon und Porto bey Arroben von 32 ℔. In Amsterdam verkauft man die Sarsaparill überhaupt bey ℔, entweder in Sorten, d. i. gemengt, bessere und schlechtere durch einander; oder auch die von Honduras in 3 Sorten, als feinste, runde und lange; ferner sogenannte Lissabonner oder Portugiesisch-Brasilianische. Eine lange Sorte aus Surinam, welche über Holland kömmt, ist gewöhnlich sehr verfälscht. In Hamburg verkauft man ungebundene Sarsaparill, oder in Bündeln, bey ℔ konstant in Kurant. Auf die Brasilianische in Packen oder Fardelen werden in Lissabon 8 Prozent Thara gerechnet. In Genua und London verkauft man sie ebenfalls nach ℔. Gewöhnlich ist die von Honduras am theuersten. — Man hat auch eine sogenannte Deutsche Sarsaparill, nemlich die rothe Graswurzel, oder die Wurzel von dem Sandriedgras (Carex arenaria), die, gleich der

Digitized by Google

Queckwurzel, mit Knoten und Gelenken versehen ist, welche bis auf eine gewisse Weite einen blätterhaften Fortsatz haben. Frisch hat diese Wurzel einen schwachen balsamischen Geruch und süßlichen Geschmack. Sie ist aber nicht so glatt, etwas stärker, und läßt sich frisch, gleich der Sarsaparill, der Länge nach spalten.

Sarsche, s. Serae.

Sassafras auch Fenchelholz genannt, ist das Wurzelholz (denn das vom Stamme ist nicht im Gebrauch) eines in Nordamerika, auch in Südamerika und Cochinchina einheimischen Baumes (Laurus Sassafras), der zum Geschlecht der Lorbeerbäume gehört, in Nordamerika 8 bis 10 Fuß, in Südamerika 20 bis 30 Fuß Höhe hat, in Cochinchina aber ein Baum von ansehnlicher Größe wird. Das meiste von diesem Holze erhält man über Holland und England, auch aus Nordamerika unmittelbar. Rinde, Holz und Blätter des Baums haben einen angenehmen, dem Fenchel ähnlichen, Geruch. Die äußere Rinde ist dunkelbraun, das Holz braunröthlicht, leicht, von weichen Fasern, brennt sehr schwer und wird von Feuchtigkeit, so wie von Würmern leicht angegriffen. Die Rinde gibt der Wolle eine schöne, dauerhafte orangegelbe, u. auch eine unhaltbare braune Farbe. In den Apotheken gebraucht man das Holz u. die Rinde von den Wurzeln, welche in großen ästigen Stücken nach Europa gebracht werden. Das Holz ist leicht, weich, braunröthlicht, hat einen sehr angenehmen fenchelartigen Geruch und gewürzhaften Geschmack. Es muß durchaus nicht alt oder verlegen, sondern stark von Geruch und mit der Rinde bekleidet seyn. Den Geruch zieht mehr das Wasser, den Geschmack der Weingeist aus. Von 16 Unzen erhält man ungefähr ½ Loth wesentliches Oel, welches im Wasser niedersinkt, und noch schwerer ist, als Gewürznelkenöl. Die Rinde ist runzlicht, schwammig, von der Farbe eines ins Rothe spielenden Eisenrostes, und hat einen noch stärkern Geruch und Geschmack, als das Holz. Ungeachtet das Holz im Handel nicht theuer ist, so wird doch oft Anisholz dafür verkauft, welches aber leicht am Geruch oder an der größern Schwere zu erkennen ist; auch vermengt man es wohl mit Tannen- oder Fichtenholz, welches in Fenchelwasser abgekocht ist. Das Sassafrasholz wird theils in ganzen Stücken, theils zerschnitten und geraspelt verkauft, und zwar in Amsterdam und Hamburg bey 100 ℔ kontant in Kurant.

Sassaparille, s. Sarsaparille.

Satin nennt man in Frankreich eigentlich im Allgemeinen die mittlern und leichten glatten, auch die geblümten, gestreiften, broschirten, reichen u. a. Arten des seidenen Atlaß, welchen Lyon und Tours am besten liefert, auch die Manufakturen in Paris u. s. f. in Menge auswärts versenden, und in manchen Sorten jenen gleich verfertigen. Sie sind 20 Pans breit, aber von ungleicher Länge, gewöhnlich von 40 oder 50 Stab, doch halten einige Sorten ⅝, ¾, auch wohl 1 Stab und darüber in der Breite. Unter dem Namen Satins liefern die Englischen Wollenmanufakturen, insonderheit in Norwich, einen starken, steifen, glänzenden, großgeblümten wollenen Stoff für Landleute, 28 bis 30 Yards lang und 17 bis 18 Zoll breit, der

nach Holland, Deutschland, der Schweiz u. s. w. geht; ferner feine; Brocaded Satins oder broschirte; Bed Satins oder Bettdamast, groß figurirt und den vorigen ähnlich. Einige Deutsche Wollenmanufakturen liefern ebenfalls eine solche Zeugart, unter andern in Berlin, ¾ Ellen lang und 30 E. breit. — Unter dem Namen Satin liefern die Englischen Manufakturen von Manchester u. s. f. einen baumwollenen Zeug, ½ Ell wide, gemeiniglich aber Yard wide, in der Kette Twist und im Einschlage West; der letztere geht wechselsweise über 4 Kettenfäden, wodurch der Zeug das atlaßartige Ansehen erhält. Der Satin striped hat atlaßartige Streifen, und heißt Cross-over, wenn diese über die Breite des Stücks gehen. Turned Satin sollte eigentlich Turned Satinet heißen, denn er ist ganz wie Satinet gewebt, nur werden die Streifen durch Umwendung des Einschlages gemacht.

Satinade, ein leichter, gewöhnlich gestreifter Atlaß zu Meublen, auch zu Frühlings- und Sommerkleidern für Frauenzimmer, aus vielen Französischen Manufakturen zu Paris, Tours, Lyon, Nimes u. a., 20 Zoll breit, von verschiedener Länge. Man macht ihn auch zu Berlin, Chemnitz, Langensalze u. s. w.

Satine, ein seidener mehrfarbiger Zeug aus den Seidenmanufakturen zu Creveld u. a.

Satinet nennt man verschiedene Arten von Zeugen. Mehrere Französische Manufakturen zu Abbeville, Rouen, Yvetot in Normandie u. a. lieferten sonst unter diesem Namen einen gestreiften Zeug von Baumwolle mit Seide, den man auch Türkischen Atlaß nannte, 18, 20 bis 22 Franz. Zoll breit und von 40 bis 50 Stab, oder auch ungleicher Länge. Berlin, Gera und einige andere Manufakturen nennen Satinet einen gefärbten und gestreiften ¾ und $\frac{5}{4}$ breiten Wollenzeug, und mehrere Englische Wollenmanufakturen verfertigen unter dem Namen Satinet oder Lasting einen schwarzen Zeug zu Beinkleidern von verschiedener Güte 20 Zoll breit und 30 Yards lang, wovon der superfeine Denmark Satin heißt. Aus den Englischen Baumwollenmanufakturen erhält man unter dem Namen Satinet oder Englisches Leder einen baumwollenen Zeug, ½ Ell wide, in der Kette Twist, und im Einschlage West, so daß der letztere wechselsweise um 3 Kettenfäden geht. Beavered Satinet nennt man diejenige Art, deren Oberfläche mit Karden aufgekratzt ist, dagegen sie sonst abgesengt wird.

Satingarn, s. Wollengarn.

Satinholz, s. Atlaßholz.

Satterpari, eine Art Ostindischer Schnupftücher im Dänisch-Ostindischen Handel, $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{5}{16}$ Ellen im □; 10 machen zusammen 1 Stück aus.

Sattlerleder nennt man insonderheit das zu Sattlerarbeiten dienliche braune oder gelbe lohgare Leder, welches auf gleiche Art, wie das Schmalleder, bereitet, nach dem Krispeln und Schlichten aber in einer von Rosinenstroh mit Wasser gekochten Brühe rein ausgewaschen, getrocknet und dann mit der Platt- oder Blankstoßkugel bearbeitet wird.

Sauborsten, s. Borsten.

Sauerampfsalz, s. Sauerkleesalz.

Digitized by Google

Sauerbrunnen, Gesundbrunnen, Mineralwasser, nennt man dasjenige Brunnen- oder Quellwasser, welches gasartige, schwefelichte, salzige oder metallische Substanzen enthält, und man meistens der Gesundheit wegen mit gutem Erfolg trinkt. Ihre mineralischen Bestandtheile erhalten diese Wasser dadurch, daß sie durch Erdschichten laufen, in welchen sich Salze und Kiese im Zustande der Zersetzung befinden. Sie sind entweder kalt, wenn ihre Temperatur die Wärme des Luftkreises nicht übertrifft, oder warm; im letztern Fall nennt man sie warme Bäder. Einige dieser Wasser enthalten eine große Quantität Luftsäure oder fixe Luft, die ihnen einen geistigen und stechenden Geschmack gibt, aber durch Umschütteln und Freystehen an der Luft davon geht. Diese heißen eigentlich Sauerbrunnen, Sauerwasser. Die Bitterwasser, abführenden Wasser, unter welchen in Deutschland das Sedlitzer und Saidschützer in Böhmen die bekanntesten sind, enthalten das aus Vitriolsäure und Bittersalzerde bestehende Bittersalz, und oft auch wahres Glaubersalz, zuweilen auch freye Bittersalzerde oder Kalkerde, die nur durch etwas Luftsäure gebunden wird. Die salzigen unterscheiden sich von den Soolen oder eigentlichen Salzquellen durch die fixe Luft, welche sie enthalten, worauf bey ihrem medizinischen Gebrauch eigentlich gesehen wird. Zu dieser Klasse kann man das Selterser Wasser rechnen, obgleich es auch Mineralalkali und Bittersalz enthält. Die schwefelhaltigen sind warme Quellen, welche einen Schwefel enthalten und an der Luft wieder absetzen, von denen die Aächner Bäder die bekanntesten sind. Die eisenhaltigen oder Stahlwasser führen Eisen, entweder durch Vitriolsäure oder durch Luftsäure aufgelöst, sind die gemeinsten von allen, haben einen zusammenziehenden Geschmack, enthalten meistens noch erdige Theile und Mittelsalze. Zu den bekanntern von diesen gehören das Spaa-, und Pyrmonter-Wasser. Die alkalischen Mineralwasser enthalten etwas freyes fixes mineralisches Laugensalz, das vielleicht nur durch einige Luftsäure gebunden ist. Den größten Theil des Salzgehalts machen bey diesen doch immer das dabey befindliche Glaubersalz, Bittersalz und Kochsalz aus. — Von diesen mineralischen und Sauerbrunnen kommen am häufigsten in den Handel: das Eger-Wasser, von Eger in Böhmen, in Flaschen von Thon, mit dem Wappen der Stadt, (ein halber Adler, dessen untere Hälfte mit schrägen silbernen Gittern im rothen Felde cancellirt ist,) versiegelt, die 6 Böhmische Seidel halten, und in Kisten von 18 Flaschen versandt werden. Der Billner Sauerbrunnen in Böhmen wird jetzt sehr gesucht, und entweder in ganzen Kisten von 20, oder halben Kisten von 10 ganzen Flaschen, oder auch in ganzen Kisten von 40, oder halben von 20 Flaschen versandt. Das Sedlitzer und Saidschützer Bitterwasser erhält man auswärts auf eben die Art. Böhmen hat überhaupt einen großen Reichthum an Gesundbrunnen und warmen Bädern, und außer den angeführten noch die Bäder bey Töplitz und Carlsbad, so wie den Stecknitzer, Rodisforter und den Liebwerder Säuerling. Unter K. Joseph II. suchte

man die Ausfuhr der inländischen Mineralwasser auf alle Art zu befördern. Im J. 1783 ward auf die Ausfuhr von 1000 Bouteillen eine Prämie von 3 Dukaten gesetzt. Da sich der auswärtige Absatz so sehr vermehrte, so ward diese i. J. 1801 wieder aufgehoben. Das bekannte Pyrmonter Wasser erhält man von der Fürstlich-Waldeckischen Brunnendirektion in Pyrmont, in Kisten von 60 kleinen, oder 100 sogenannten Pinzbouteillen; auch von 50 kleinen, oder 75 bis 80 Pinzbouteillen; oder von 40 kleinen, und 60 bis 65 größern; ferner in Kisten von 30 kleinen, 50 ganzen, oder 100 halben Pinzbouteillen; oder endlich mit 20 kleinen, oder 30 größern, oder 60 halben Pinzbouteillen. Der Selters, oder Selterser Brunnen wird in Kisten von 50 Flaschen oder Kruken, fast nach allen Europäischen Ländern, sogar nach Ostindien versandt. Schwalbacher erhält man in Kisten von 20 Flaschen; Spaawasser in Kisten von 40 größern oder 50 kleinern Flaschen.

Sauerdorn, s. Berberisstrauch.

Sauerkleesalz, Sauerampfsalz, ein kristallisirtes saures Salz, welches man aus dem Sauerklee, oder Sauerampf (Acetosella, oder Oxys), insonderheit aus dem sogenannten einblätterigen, oder niedrigen Sauerklee, Herzklee (Oxalis acetosella L.), theils aus dem Saft, vorzüglich aber aus den saftigen und frischen Blättern dieser Pflanze, erhält. Man zerstößt diese in einem steinernen Mörser, preßt allen Saft davon aus, verdünnt diesen mit etwas Wasser, und läßt ihn entweder einige Tage ruhig stehen, damit sich die gröbern Theile zu Boden setzen, oder klärt ihn mit Eyweiß über dem Feuer; dann raucht man ihn gelinde bis zur Honigdicke ab, seihet ihn in einer mit höchstrektificirtem Weingeist ausgeschwenkten Schale, und läßt ihn ruhig stehen, damit er Kristalle ansetze. Das zurückbleibende Flüssige wird abgegossen und wie vorher zur Kristallisation bereitet. Dies wiederholt man so oft, bis keine Kristalle mehr entstehen. Schön weiß erhält man diese Salze, wenn man sie einige Mal im Wasser auflöst, durchseihet und anschießen läßt. Aus 10 ℔ frisch gestoßener Sauerkleeblätter pflegt man 2 ℔ und auch wohl mehr Saft zu erhalten, welcher 7 bis 9 Drachmen kristallisirtes Salz gibt. In Menge bereitet man dieses Sauerkleesalz in der Schweiz, besonders im Wirtembergischen Oberamte Tuttlingen, an der Grenze der Schweiz, auf dem Harz und im Thüringerwalde (s. den Art. Olitäten). Das Schweizerische ist das beste, da es vollkommen weiß, und in schönen ziemlich großen Kristallen angeschossen, auch am reinsten und sauersten ist; das Thüringische kömmt ihm am nächsten; was man aus andern Gegenden erhält, ist gewöhnlich gelblicht weiß und minder sauer. Ein Quentchen des letztern erfordert zu seiner Auflösung $1\frac{1}{2}$ Unzen, 1 Quentchen Schweizerisches aber nur 6 Quentchen kochend heißes Wasser, und schießt beym Erkalten wieder größtentheils daraus an. Es wird zuweilen mit Weinsteinrahm oder Weinsteinsäure, oder durch den mit Vitriolsäure übersetzten vitriolisirten Weinstein verfälscht. Das erste erkennt man leicht an dem brenzlichten Weinsteingeruch, der davon aufsteigt,

Digitized by Google

da hingegen reines Sauerkleesalz unter Knistern und Blasenaufwerfen etwas von einem sauren Geruch bemerken läßt. Den Zusatz von Vitriol entdeckt man, wenn man mit diesem verdächtigen aufgelösten Salze den aufgelösten Bleyzucker niederschlägt, und dieser Niederschlag sich nicht wieder in Salpetersäure auflösen läßt. Gutes Sauerkleesalz ist weiß, zerfließt bald im Munde und löst sich leicht im Wasser auf. Man pflegt damit Dinten- und Eisenrostflecke aus Leinenzeugen zu tilgen, und kann es auch zur Prüfung des freyen oder mit Säuren vereinigten Kalkgehalts mineralischer Wasser anwenden. Seit etwa 30 Jahren hat man aber angefangen, sehr angenehme und gesunde säuerliche Getränke damit zu bereiten, und seitdem hat sich die Bereitung und der Verbrauch dieses Salzes mehr als verdoppelt. Wahrscheinlich läßt sich auch aus den andern Arten dieser Pflanzengattung ein ähnliches Salz bereiten. Aus Deutschland geht viel von diesem Salz nach Frankreich u. s. w. In Schwaben wird es insonderheit viel von Landleuten auf dem Schwarzwalde bereitet, die es an Materialisten in Basel verkaufen, welche es meistens nach Frankreich versenden. Die Landleute säen dort die Pflanze im März auf großen wohlbearbeiteten Feldern, da denn die Pflanze so schnell wächst, daß sie im Junius schon zum Abschneiden stark genug ist. Man nimt hier aber nicht die Oxalis acetosella L., obgleich sie wild und ziemlich häufig in den Wäldern wächst, sondern die sehr saure Rumex acetosa. Nach der dortigen Verfahrungsart sollen 2000 ℔ der letzten 15 ℔ und 10 Unzen sehr reines, wesentliches Salz, 13 Unzen und 7 Drachmen von Sylvius Digestivsalz, 6 Drachmen und 68 Gran vitriolisirten Weinstein, und 500 ℔ Extrakt von guter Konsistenz geben.

Saulganshi, ein baumwollener Zeug im Handel der Dänisch-Ostindischen Kompagnie, von Trankebar, in Stücken von 21 bis 22 Kopenhagener Ellen und $1\frac{7}{16}$ bis $1\frac{3}{8}$ E. breit.

Saurian, ein rother Franzwein, der über Cette ausgeführt und bey Pieces oder Stückfässern von 45 Vierteln verkauft wird.

Sauterne, s. Bordeauxerweine.

Sauvagagi, **Sauvaguzeen** oder **Souaguzen**, Ostindische baumwollene Zeuge oder Cottune von Suratte, in verschiedenen Sorten: Balazees; Sauvaguzee brown, oder graue, ungebleichte; Dougtys, oder dichte und starke; und weiße oder gebleichte.

Sauwabund, **Sawaudbund**, **Sowaudbund**, die dritte Art der Ostindischen Seide, s. Ostindische Seide.

Savigny, eine Sorte der ersten Klasse Burgunderweine, s. dies. Artikel.

Savogesse, ein weißes baumwollenes Gewebe von Suratte, im Holländischen Handel.

Savonnerie-Tapeten, s. Tapeten.

Sawn, ein baumwollenes Gewebe im Dänisch-Ostindischen Handel, von verschiedenen Sorten, die auch in der Länge und Breite unterschieden sind.

Saye, **Soy**, ein feines geköpertes, Serge- oder Rasch-ähnliches Wollengewebe, das zum Theil leicht, zum Theil auch fester und dichter gemacht wird, und durch Kalandern oder Pressen einen Glanz erhält. Die leichtern Sorten dienen zu Unterfutter, zu

Digitized by Google

Unterhemden statt der Leinwand u. s. f., werden vorzüglich in Flandern und Picardie zu Tourcoing, Hondscôten, Ypern u. s. f., gewöhnlich sehr fein, ganz von Spanischer oder Englischer Wolle, außerdem in einigen andern Französischen, auch in verschiedenen Deutschen Wollenmanufakturen, in Mühlhausen, Eisenach, Osterode, im Hohensteinischen u. s. f. gemacht. Die Venetianer versenden aus ihren Manufakturen nach der Levante eine Art von Tuch unter dem Namen Saye, welches sich durch seinen dichten Kern und seine Feinheit vortheilhaft auszeichnet. Es ist so dicht, daß der stärkste Regen nicht durchdringen kann, und wird daher hauptsächlich zu Mänteln gebraucht; überdem ist es außerordentlich schön gefärbt, so daß man es, ungeachtet aller Versuche, noch nirgend hat dahin bringen können, ihr Hochroth oder Ponceau in seiner ganzen Schönheit nachzuahmen.

Sayegarn, Sayetgarn, Soyegarn, ein wollenes ein- oder mehrdräthiges Garn zu mancherley Gebrauch. Man unterscheidet 2 Arten, glattes und weiches, fil raz und fil mol, welche man häufig aus Flandern, vorzüglich von Tourcoing erhält, wo sie theils aus Holländischer, theils aus Landwolle gesponnen werden, daher sie in Güte verschieden sind. Das aus der Landwolle gesponnene Garn heißt gemeines; ist die Hälfte Holländischer Wolle dazu genommen, so heißt es ordentliches oder ordinair feines; das aus Holländischer Wolle hingegen superfeines. Außerdem unterscheidet man auch mehrere Sorten dieses Garns nach der Feinheit des Gespinnstes. Das feinste gebrauchen die Zeugweber in Amiens zur Kette, auch dient es bey den sogenannten feinen Kamelotten nach Brüsseler Art zur Kette u. zum Einschlage, ferner zum Einschlage bey Grisetten, Popelinen u. a. Wollenzeugen, zu den feinen wollenen sogenannten Rheinischen Strümpfen, zu Strümpfen nach Englischer Art oder den sogenannten Sayett-Strümpfen. Die Bortenwirker, auch die Knopfmacher gebrauchen einige Sorten davon, mit Ziegenhaaren vermischt, zu ihren Arbeiten. Gewöhnlich wird dies Garn in Packeten von 3 bis 4 ℔, die in blau Papier eingeschlagen sind, verkauft; 15 oder 16 solcher Packete machen einen Ballen. In Frankreich nennt man das Garn von Epinay insbesondere fil de Sayette. In neuern Zeiten liefert Creveld sehr viel davon. In Deutschland kömmt sehr viel sogenanntes Sayet- oder Soyet-Garn aus dem Thüringischen, Hessischen, Bergischen u. s. f., unter andern von Eisenach, Großenbartlof bey Mühlhausen, Ilmenau, Hersfeld Langenberg, Hamburg, Bremen Frankfurt am Main, Augsburg, Calw im Wirtembergischen u. s. f. in den Handel.

Sayette nennt man in Frankreich im Allgemeinen alle Arten wollener Zeuge, selbst diejenigen, in deren Kette einige Seide befindlich ist. In Amiens versteht man unter dieser Benennung vorzüglich verschiedene Arten von Sergen, auch Kamelotte, Berkane, Etamine und Rasche. Zuweilen rechnet man auch insonderheit die Englischen, Holländischen und Flandrischen Reveschen oder Ratine dazu, so wie die leichten wollenen und seidenen Serge aus Italien. Die Friesischen Sayet-

ten werden vorzüglich zu Bolswerd gemacht.

Sayetstrümpfe sind die aus feinem wollenen Sayetgarn gewebten Englischen Strümpfe, die von den Engländern nach mehrern Gegenden in Europa in so großer Menge ausgeführt werden.

Scaferlati, eine Sorte des Türkischen Tabaks, die von Aleppo und Constantinopel häufig ausgeführt wird, und unter andern nach Marseille geht.

Scamitte, eine Art glatter baumwollener Zeuge von den Griechischen Inseln im Archipel, von Santorin, Paros u. s. f., die aber den sogenannten Dimitten nachstehen, welche weit schöner, stärker und theurer sind als jene.

Scammonium, ein getrockneter Saft der Scammonienwinde (Convolvulus Scammonia), welche in Syrien in dem Distrikt von Antiochien bis zum Libanon, insonderheit in der Gegend von Abdama in Syrien, einem großen wohlgebauten Dorf zwischen Latakie und Haleb, wächst, von da der ausgezogene Saft häufig nach Haleb und Tripoli versandt wird. (S. Olivier's Reise in das Türk. Reich u. s. f. Bd. II. S. 474). Die Wurzel dieser Winde ist 3 bis 4 Fuß lang, eben so viele Zoll dick, und hat im Innern lauter Gefäße, die einen Milchsaft führen, welcher auf folgende Art eingesammlet wird. Man entblößt den obern Theil der Wurzel von Erde, schneidet den Kopf derselben in einer schiefen Richtung ab, und gräbt ein Gefäß neben dem niedern Theil des Schnitts in die Erde, in welches der Milchsaft, der aus jeder Wurzel nur wenige Quentchen beträgt, abtröpfelt. Nachher stellt man den Saft zum Trocknen an die Sonne. Dieses unverfälschte Scammonium wird dann in ansehnlichen Stücken von grauer, etwas gelblichter Farbe versandt, ist leicht, im Bruch glänzend und zerbrechlich. Wenn man es mit einem feuchten Finger angreift, so wird die Stelle weißgelblicht. Mit Wasser gibt es eine milchige ins Grüne fallende Auflösung, und wenig Bodensatz. Höchst selten wird es aber so rein versandt, sondern man vermischt den ausgetröpfelten Milchsaft entweder mit dem aus Wurzeln, Stengeln und Blättern ausgepreßten Saft, oder meistens mit Mehl, Asche, Sand, und trocknet es damit. Zum Arzneygebrauch muß man dasjenige auswählen, welches dem oben beschriebenen am nächsten kömmt. Das beste ist das von Haleb, oder das Aleppische, welches man in großen, leichten, fest zusammenhängenden, schwammigen Stücken erhält, äußerlich etwas aschgrau und gelblicht ist, sich zwischen den Händen leicht zu einem weißgrauen Pulver zerreiben läßt, beym Anfassen mit nassen Fingern den weißgelblichten Fleck erhält, sich leicht im Wasser auflöst, u. weit theurer, als die folgenden, ist. Das Smyrnische wird wahrscheinl. von vielen ganz verschiedenen Pflanzen durch einander gesammlet, soll aus Kappadocien dahin kommen, ist unreiner, mehr schwarz, schwerer, nicht so leicht zerreiblich. Noch schlechter ist das von Antikia, oder das Antiochische, welches einen brenzlichten Geruch hat. Der Geruch und Geschmack des Scammonium ist überhaupt ekelhaft, scharf und bitter. Häufig finden sich auch alle Sorten von Würmern durchlöchert und zerfressen, welches wahrscheinlich vom Zusatz des Mehls herrührt. Vom guten Aleppischen Scammonium geben 16 Unzen an Harz 11,

Digitized by Google

und an wässerigem Extrakt $2\frac{1}{2}$ Unzen. In Smyrna kauften sonst gewöhnlich die Franzosen 2 bis 300 Ocka; eben so viel die Engländer; die Venetianer 200; und die Holländer 100 bis 150. Sonst kostete die Ocka der besten Sorte 7 bis 8 Piaster; vor 1790 war sie schon auf 10 bis 11; die zweyte Sorte von 6 und $6\frac{1}{2}$ auf 7 bis 8; und die dritte von 2 bis 3 auf 4 bis $4\frac{1}{2}$ gestiegen.

Scapulierzeug, ein schwarzer oder weißer Kamelot zu Klosterkleidungen in katholischen Ländern.

Schaaf, s. Wolle.

Schaafkameel, s. Kameelziege und Vigogne.

Schaafleder wird entweder lohgar, als braunes Leder, wie die Kalbfelle; od. sämischgar, zu verschiedenen Kleidungsstücken, wie das Reh-, Bock-, Hirsch- u. Elentleder, besonders zu Beinkleidern und Handschuhen; oder auch weißgar zu allerley Kleidungsstücken gemacht.

Schaafpelze macht man insonderheit in Rußland in großer Menge, da sie im gemäßigten und kalten Landstrich eine allgemeine Wintertracht des Russischen gemeinen Mannes sind. Am besten sind diese Pelze, wenn sie bald nach dem Abgange der alten Wolle, oder nach der Schur mit kurzer gekräuselter Wolle besetzt sind. Die Pelze von Fellen alter Lämmer, von Jährlingen, und Schaafen mit klein gekräuselter oder mehr liegender gewässert scheinender Wolle tragen auch bessere Leute als bedeckte Ueberröcke und Hauspelze. Unter den Russischen Nomaden sind die Kalmyken die besten Schaafpelzgerber und Pelznäher. Das Pelzwerk von Lämmern, Russ. Merluschki, wird mehr von den bessern Ständen, zu Pelzen, Kleiderfutter, Verbrämungen, Mützen, Muffen, und mit großer Unterscheidung, gebraucht, auch ausgeführt. Die Ausfuhr der Schaafpelze über Archangel, Petersburg, Riga u. s. f. ist indeß nicht beträchtlich.

Schaal, Engl. Shaul oder Shawl, Franz. Chale oder Challe, heißt eigentlich ein großes Tuch von dem feinsten, zartesten und sanftesten wollenartigen Gewebe, welches Persien, insonderheit die Provinz Kaschmire liefert, und von langen Zeiten her im ganzen Orient so sehr geschätzt wird. Dieses Gewebe wird in Stücken von 2, 4 bis 6 Ellen verfertigt, ist etwa 1 Elle, auch wohl darüber, breit, und hat an beiden Enden eine breite Einfassung, die einer Stickerey ähnlich sieht, aber auf dem Stuhl eingewebt ist. Gewöhnlich ist es citronengelb, oder blaßweiß im Grunde, dabey mit zerstreuten kleinen Blumen und Kanten geziert. Das Material, woraus es in Kaschmire verfertigt wird, gibt man noch immer verschieden an; auch die Nachrichten der neuesten Reisenden stimmen noch nicht völlig überein. Nach Pallas (Bemerk. auf einer R. in die südl. Statthaltersch. des Russ. Reichs. Leipz. 1799. Bd. I. S. 196.) kommen die theuren und feinen, den Europäischen Damen so werthen wollenen Schaals von allen Farben, die in Persien, Indien u. s. f. um den Kopf und als Leibgürtel getragen werden, sowohl aus Tibet als Kaschmire, und werden im letztern theils aus der den Ziegen abgekämmten feinen Wolle, theils aus der seidenartigen und die weißeste Seide an Glanz und Schönheit übertreffenden Wolle der Schaafe in Kerman und Kaschmire verfertigt. Von diesen sind die weißen und die von 7 Farben

Digitized by Google

gestreiften die edelsten. Nach Rußland kommen sie durch den Asiatischen Karawanenhandel in Astrachan. Einer andern neuen Angabe von Charpentier Cossigny (Voyage à Canton et au Bengale) zufolge werden die ausnehmend schönen Schaals in Kaschmire, 3 Ellen lang und 1 breit, zu verschiedenen Preisen verfertigt, bis zu 300 Rthlr. das Stück; eine ungeheure Summe in einem Lande, wo das erste Material nebst dem Arbeitslohn so wohlfeil ist. Uebrigens hält er noch nicht für ausgemacht, ob es in der besondern Güte der Wolle, oder in der sorgfältigen Auswahl derselben, oder in der Art der Bearbeitung liegt, daß diese Schaals alle andern Zeuge dieser Art, die sonst irgendwo verfertigt werden, so weit hinter sich zurücklassen. Europa erhält sehr viele davon durch seinen Ostindischen Handel. In Bengalen werden ebenfalls solche Schaals verfertigt, die etwas über 1 Elle im □ halten, und denen von Kaschmire ganz gleich kommen. In Kaschmire sollen unter der Regierung des Hauses Timur 40,000 Weberstühle dazu vorhanden gewesen, jetzt aber nicht 16,000 mehr übrig seyn. Olivier (Reise durch das Türk. Reich u. s. f. Bd. II. S. 750) gibt an, daß jährlich durch die Karawanen aus Persien für etwa 1 Million Piaster nach Bagdad kommen, die sich in die ganze Türkey verbreiten. Man schickt auch oft dergleichen, die der Pascha absendet, durch die Tatarey nach Constantinopel. Persien liefert auch Schaals von Kerman, die aber weder so schön, noch so fein sind, als jene. Die von Kaschmire bestehen aus dem feinen Wollhaar, welches zwischen den Haaren der Tibetanischen Ziege sitzt; die andern aber sollen aus dem sämmtlichen Haar der Ziege von Kerman gemacht werden. Jene kosten zu Bagdad 50 oder 100, diese aber nur 20 bis 25 Piaster. Einer in Paris in der Ackerbaugesellschaft neuerlich von Alex. le Gouse de Flaix gehaltenen Vorlesung zufolge hat die Pflege der Schaafe in Kaschmire und Butan den höchsten Grad von Vollkommenheit, und ist auch zum Theil daher die Wolle derselben, die unter dem Namen Touß bekannt ist, woraus die schönen Schaals gemacht werden, die feinste und seidenartigste auf der Erde. Diejenige, welche man zu den schönen Schaals bestimmt, wird vor dem Scheeren noch durch zwey in Europa ungewöhnliche Zubereitungen verbessert. Man macht eine leichte Lauge von ungefähr 50 Pinten Wasser und 10 bis 12 ℔ Asche von Bananasblättern, oder von einer weißen leicht schäumenden Thonerde, und bringt die Wolle 7 bis 8 Stunden in den Dampf dieser Lauge. Wenn die Wolle von dem Laugendampf recht durchzogen ist, so spült man sie in fließendem Wasser ab, läßt sie an der Luft trocknen, legt sie ganz locker auf eine Mulde von gebrannter Erde in Form eines Kessels, und wäscht sie, wie auch bey den Indischen Schaals geschieht, mit dem Mehl einer kleinen runden Bohne, Moungue oder Mungo genannt. Mit diesem taucht man sie in eine irdene Wanne, reibt jede Flocke mit den Händen durch, zieht sie dann oft durch reines helles Wasser, oder spült sie in einem Fluß aus, um sie von dem Mehl wieder zu reinigen. Durch dies Verfahren wird die Wolle weder zerrissen noch verwirrt,

Digitized by Google

sondern weißer, dichter und seidenartiger, da das Mungomehl durch seine schleimigen Theile die Wolle besonders weich und weiß macht, ohne daß sie zusammenfilzt oder sich kräuselt. Die allerfeinsten Schaals werden indeß nicht von Schaafwolle verfertigt, sondern von dem äußerst feinen Wollhaar, welches dort den Kameelen auf der Stirn und um die Ohren wächst, und viel schöner, aber auch viel theurer und seltener, als Vigognewolle seyn soll. Die schönsten Schaals, welche man daraus verfertigt, sind daher ebenfalls so theuer und selten. Die einzige Manufaktur von diesen ist zu Sirinagar, der Hauptstadt von Kaschmire, und oft muß man sie dort erst bestellen. Die gewöhnlichen schönen Schaals sind weiß, an beiden Enden mit eingewebten Blumen, und mit einer schmalen oder breiten Kante am Rande, je nachdem der Preis ist. Sie sind $3\frac{1}{2}$ Elle lang, über $\frac{1}{2}$ Elle breit und kosten 40 bis 60 Franken. Gefärbt werden nur gemeine Schaals, es wäre denn, daß man sie ungefärbt bestellte, und diese kosten höchstens 25 bis 30 Franken. Man unterscheidet die verschiedenen Arten von Schaals durch folgende im Lande übliche Benennungen: Cacacheti, die schönsten aus der Kameelwolle; Seaumi, die weißen, aus der feinen Schaafwolle; Passari, die übrigen gemeinern. (S. Magazin der Handels- und Gewerbskunde, 1804. 1r B. S. 224 ff. 418 ff.) Einer andern Nachricht zufolge lassen die Handelsfaktoren in Kaschmire auch die Wolle in ganz Tibet aufkaufen, u. wissen sie weit besser als die Tibetaner zu verarbeiten. — Man suchte in neuern Zeiten diese Schaals auch zu Norwich in England nachzumachen, und sortirte deshalb wieder die beste von der feinsten Kammwolle aus der Wolle von Spanien und Norfolk dazu aus; indeß erreichte man doch damit lange nicht die Güte der ächten Schaals. Nach und nach brachte man sie aber doch zu einer vorzüglichen Güte. Seit dem Jahr 1803 liefert England sie nun auch vorzüglich schön und kostbar, seitdem man anfing, Vigognewolle dazu zu nehmen, wodurch sie ausnehmend gewonnen haben. Jetzt behaupten die Norwicher Manufakturisten auch, daß sie nicht nur wohlfeilere, sondern auch viel schönere Schaals liefern können, als die aus Kaschmire. Da die feinsten Schaals vornemlich in der Levante, in Persien und Indien, so starken Absatz finden, so wird man nun in England versuchen, mit denen von Norwich dahin zu handeln. Seitdem man in England angefangen hat, aus dem Haar der Robben in der Südsee ein Tuch zu weben, sucht man nun auch dieses zu feinern Zeugen zu benutzen. Im Herbst 1804 erschienen vortreffliche daraus verfertigte Schaals, die von den vornehmsten Frauen getragen wurden, und den Rang vor allen andern erhielten. Die Einfassungen derselben waren entweder mit Gold durchnäht, oder auch nach Ostindischer Art geblümt. Man rühmte ihre Wärme und Weichheit, auch sollen sie eben so leicht seyn, wie die Kaschemirischen. — In Frankreich sucht man jetzt die geschmackvollsten Muster mit Arabesken, Blumen, Früchten u. s. f. zu ersinnen, und aufs schönste zu koloriren. Diese sendet man nach Kaschmire, und die Eingebohrnen verfertigen ihre Schaals darnach. Diese Arbeit ist von unglaublicher Schönheit, und wird die bisheri

gen mit ihren geschmacklosen Mustern ganz außer Werth setzen. Einer dieser neuen Schaals soll in Constantinopel für 12,000 Livrs verkauft seyn. Von dem jetzigen Französischen Hofe sind mancherley Bestellungen deshalb nach Kaschmire gegangen. Die so unendlich feine Stickerey derselben, die helle Schönheit und die Mannigfaltigkeit der Farben, besonders aber die Dauer, machen diese Zeuge sehr kostbar. Ein Kaschmir-Schaal, der mit gehöriger Vorsicht vor Motten und Flecken bewahrt wird, bleibt 50 Jahr so frisch, als ob er neu wäre. Die angenehme Wärme dieser Bekleidung, die Leichtigkeit und Eleganz derselben machen sie zu einer der liebsten Damen-Trachten. — Außer diesen wollenen Schaals liefern die Englischen und manche andere Manufakturen auch viele große Tücher unter diesem Namen für Frauenzimmer von Seide, Baumwolle und Kamelhaar. Ein mit diesen Schaals verwandter Artikel aus den Englischen Manufakturen sind die Scherpen, Scarfes, die entweder eine Yard, oder auch $\frac{1}{2}$ Elle breit sind.

Schabzieger, s. Käse, in dem Absatz vom Schweizerkäse.

Schacarille, s. Cascarille.

Schachtelgut, s. Borsten.

Schachtelhalm, s. Schaftelhalm, Schaftenheu.

Schachteln, von Holz, werden Einsatzweise von den Holz- und Berchtesgadner Fabriken geliefert, aber auch in außerordentlicher Menge und unter mancherley Namen von den Holzarbeitern in Nürnberg, Altdorf, Sonnenberg und Neustadt im Coburgischen, auch an einigen andern Oertern, verfertigt. Es gibt große Material-, Apotheker-, Hauben-, Feder-, Zucker-, Pillen- und vielerley andere Schachteln, welche die Holzwaarenhändler an den angeführten Oerten nach allen Gegenden in Menge versenden. Nürnberg hat eigene Schachtelmacher, welche aber nur kleine Schachteln verfertigen. Von den hier und in Altdorf, nebst andern benachbarten und Oberpfälzischen, auch Berchtesgadner Schachteln gehen jährlich große Parthien ins Ausland. Die großen Schachteln werden jährlich auf der Neujahrs-, Oster- und Egidien-Messe in Nürnberg von fremden Krämern in großer Menge zum Verkauf gebracht. S. auch die Artikel Berchtesgadner Waaren, Holzarbeiten und Holzwaaren, Sonnenberger Waaren u. s. f.

Schachwitz nennt man in einigen Gegenden den zu Bett- und Tischzeugen gebräuchlichen Zwillich, oder auch, wie in Sachsen, eine besondere Art gegitterter Leinwand, s. den Art. Sächsische Leinwand. Bey den feinsten zu Tischzeugen bestimmten Sorten haben die Tafeltücher und Servietten ordentliche Randformen, wie die gezogene oder Damastleinwand. Man macht diese Leinwandart in verschiedenen Schlesischen, Sächsischen und Böhmischen Manufakturen, insonderheit zu Waltersdorf in Sachsen, Warnsdorf und Georgenthal in Böhmen u. s. f. in mancherley Mustern. S. auch die allgem. u. bes. Art. Böhmische, Sächsische Leinwand, Leinwand überhaupt u. s. f.

Schaf, s. Wolle.

Schaftelhalm, Schaftenheu, auch Schachtelhalm, Kandelkraut, Katzenwedel, Roß- oder

Pferdeschwanz u. s. f. (Equisetum arvense), eine Pflanze, die im Frühjahr an Gräben und feuchten Oertern, auch zwischen dem Getreide wächst, und ungefähr 1 Fuß hoch wird. Der Stengel und die Blätter sind fast viereckt, rauh und mit Gliedern abgesetzt die bis auf eine gewisse Weite mit einer trockenen Haut umgeben sind. Der Stengel ist ganz rauh und scharf, wie eine Feile. Die Blätter, deren gemeiniglich 12 sind, stehen quirlförmig um denselben, und haben große weite Scheiden. Auf einem besondern Stengel, der früher, als die Blätter, erscheint, kömmt an der Spitze eine runde bräunlichte Aehre hervor. Das Kraut hat einen wenig salzigen und zusammenziehenden Geschmack, und wird in den Apotheken gebraucht. Hieher gehört auch das sogenannte Winterkannenkraut, Schachtelhalm, Schaftenheu (Equisetum hiemale), welches auf Wiesen und Dämmen wächst, nur einen mit stumpfen Furchen durchzogenen Stengel treibt, der aber ganz rauh und noch schärfer ist. Diese Art dient nicht zum Arzneygebrauch, aber eben so, wie die erste, zum Scheuern und Poliren der Metall-, Holz- und mancher andern Arbeiten, wozu sie am brauchbarsten ist, und von vielen Künstlern, Holz-, Metall-, Knochen- und andern Arbeitern vorzüglich benutzt wird.

Schackarill, s. Cascarille.

Schag, ein grober Wollenzeug, der von den Einwohnern der Schettländischen Inseln verfertigt wird, und mit dem Wadmal in Island, Norwegen, Schweden u. s. f. übereinkömmt.

Schager, s. Ungarische Weine.

Schagren oder Schagrin, s. Chagrin.

Schalep, Chalep, Jalep, s. Jalap.

Scharlachbeeren, s. Kermes.

Scharte, Färberscharte, gelbe Färberblume, Färberdistel (Serratula tinctoria L.), eine Pflanze, die einen den Schönfärbern höchst nöthigen Stoff zu Grün und Gelb gibt, häufig auf Wiesen und in grasigten Wäldern, unter andern sehr viel in den Thüringischen Waldungen, besonders bey Arnstadt, Waltershausen, und im Langulaschen Holze 3 Stunden von Langensalza, ferner auf den Wiesen zu Herbsleben, Gebesee, Wundersleben, Haßleben und längs den Wiesen an der Unstrut wächst. Es gibt eigentlich 2 Arten derselben, eine gelbe und eine blaue. Die erste wächst meistens an feuchten und dunklen Oertern in Gehölzen, trägt eine gelbe Blume, und kann nur allein zur Leinwandfärberey gebraucht werden, ungeachtet sie ein angenehmeres Gelb, als die andere, gibt. Die blaue Scharte trägt eine blaue Blüte, und ist die beste, besonders in der Wollfärberey, wo sie nicht nur ein schönes Gelb gibt, sondern auch, in Verbindung mit Blau, jenes schöne Kupfergrün, das wegen seiner dauerhaften Farbe jedem andern vorzuziehen ist. Der braune Stengel der Pflanze ist 2 Ellen hoch, dünn und ästig. Die Blumen sind von der gewöhnlichen Art, doch ohne Blumenrand. Nach der Wurzel zu sind die Blätter länger und breiter, als oben am Stengel, und in ihrer ganzen Mündung ausgekerbt. Im Julius, wenn es völlig reif ist, wird das Kraut

Digitized by Google

ausgerauft, getrocknet, und in Bündeln nach Langensalze, Erfurt und Gotha gebracht. Der Ctr. desselben ist in dem letzten Jahrzehend von 1 Rthlr. 8 Gr. auf 6 Rthlr gestiegen. Nach verschiedenen Versuchen enthält das Kraut ungemein viel Laugensalz, und verdiente daher bey den Glashütten angebaut zu werden. Die Scharte erhält man auch häufig aus Frankreich. Aus Thüringen geht viele über Lüneburg und Magdeburg nach Hamburg u. s. w.

Scharzen, wollene Decken, die man unter andern zu Burg, unweit Solingen, im Herzogth. Berg, auch in Tirol u. s. w. in großer Menge und vorzüglicher Güte verfertigt, und nach allen Gegenden versendet. S. auch den Art. Decken.

Schauls, s. Schaals.

Schecken, auch Scheckten, eine Art buntgestreifter Leinen in Sachsen und Böhmen. S. die beiden Art. Böhmische und Sächsische Leinwand.

Scheeren, s. Eisen- und Stahlwaaren.

Scheidewasser, Aquafort, Aqua fortis, ▽F, nennt man in den Künsten, Gewerken und im gemeinen Leben überhaupt die schwächere Salpetersäure, welche aus dem Salpeter durch Destillation mit gebranntem Vitriol oder Thon ausgetrieben, und zu vielen chemischen Arbeiten, vorzüglich mit zur Scheidung des Goldes vom Silber gebraucht wird. Der eigentliche Salpetergeist, oder die Salpetersäure ist eine der vornehmsten mineralischen Säuren, die einen Bestandtheil des Salpeters ausmacht. Am gewöhnlichsten erhält man sie durch Zersetzung des Salpeters mit Vitriolöl, womit jener sich unter heftigem Aufbrausen erhitzt, und die Säure desselben unter rothen Dämpfen getrennt wird. Wenn man einen Theil Salpeter mit einem halben Theile Vitriolöl in einer geräumigen Retorte im Sandbade destillirt, und die rothen Dämpfe in der Vorlage aufsammlet, so erhält man eine sehr concentrirte Salpetersäure, die in Gläsern mit eingeriebenen und noch überdem mit Wachs verklebten Stöpseln aufbewahrt werden muß. Diese heißt gewöhnlich rauchender Salpetergeist, ist röthlicht von Farbe, höchst sauer und ätzend, und sendet an der Luft rothe Dämpfe aus. Das eigenthümliche Gewigt des stärksten ist 1.583. Mit Eis und Schnee bringt er eine beträchtliche Kälte hervor; mit Wasser aber erhitzt er sich mit einem Zischen. Mit dem vierten Theil Wasser, dem Volumen nach, wird er grün; mit gleichen Theilen Wassers, blau; mit noch mehrerem Wasser, weiß. Er zieht die Feuchtigkeit der Luft stark an, und erhält daher an der Luft nach und nach eben diese Farben. — Statt des Vitriolöls gebraucht man zur Ausscheidung der Säure aus dem Salpeter auch andere Substanzen, welche Vitriolsäure enthalten, besonders den gebrannten Vitriol oder gebrannten Alaun. Auch die Thonerden treiben in der Hitze die Salpetersäure aus. Diese Operation unternimt man gewöhnlich im Großen, und geschieht zu Amsterdam, Rotterdam, an verschiedenen Oertern in England, Schottland, Frankreich und Deutschland, zu Nordhausen, Nürnberg, Hof im Vogtlande, Berlin, Altona, Schreiberau in Niederschlesien, an verschiedenen Oertern in Sachsen und Thüringen u. s. f. in eigenen weitläuftigen Anlagen, oder

Digitized by Google

sogenannten Scheidewasser-brennereyen, welche eine Menge Scheidewasser zu einem beträchtlichen auswärtigen Absatz liefern. Um das Scheidewasser oder die Säure vom Salpeter auszutreiben, wird dieser entweder mit reinem Thon vermengt, und mit dem vierten Theil gemeinen Wassers angefeuchtet, oder man vermengt ihn mit pomeranzengelb gebranntem Vitriol, und füllt diese Masse entweder in eiserne oder in thönerne Retorten, macht diese fest zu, versieht sie mit einer Vorlage und verstärkt das Feuer daran so lange, bis keine rothe Dämpfe, oder, wenn Vitriol zugesetzt ist, bis wieder weiße Dämpfe kommen. Dann gießt man das Scheidewasser 2 Stunden hernach aus der Vorlage in irdene Flaschen. In Holland nimt man Ostindischen Salpeter, der nicht so weiß, als der Deutsche, aber stärker ist. In manchen Brennereyen sind 6 Oefen, die 600 ℔ Salpeter erhalten und 300 ℔ Scheidewasser liefern, so daß jährlich in denselben 18 bis 20,000 ℔ Scheidewasser bereitet werden, und man noch mehr liefern könnte, wenn nicht die Reparatur der Oefen viele Zeit erforderte, da sie wegen der zuletzt erfolgenden großen Hitze leicht springen. Ueberhaupt ist aber der saure Spiritus, den man auf ähnliche Art erhält, weit schwächer, als der rauchende Salpetergeist, und weiß von Farbe; auch stößt er keine sichtbaren Dämpfe auf, und wird schlechthin Salpetergeist, oder Scheidewasser genannt. Durch eine sorgfältigere Destillation mit einem bis zur rothen Farbe calcinirten Vitriol erhält man das doppelte Scheidewasser, welches eine röthlichte oder dunkelgelbe Farbe hat, und bey Berührung der Luft raucht. Da das Scheidewasser nach seiner Stärke und Reinheit verschieden ist, so unterscheidet man gewöhnlich doppeltes, sehr starkes und gemeines Scheidewasser, wobey der Name Aquafort von Künstlern und Handwerkern gewöhnlich in einem andern Verstande gebraucht wird, als in der Chemie. Das gemeine und verkäufliche Scheidewasser hat immer einen Antheil von Salzsäure und von Vitriolsäure aus den zur Bereitung gebrauchten Zusätzen. Von diesen Beymischungen befreyt man es, indem man etwas von einer schon bereiteten Silberauflösung in Salpetersäure hineintröpfelt, deren Silber sich zum Theil mit diesen fremden Säuren verbindet, und als Hornsilber oder Silbervitriol niederschlägt. Wenn nichts mehr niederfällt, so gießt man das klargewordene ab, und nennt es gefälltes Scheidewasser. Dieses hat dann aber noch etwas Silber bey sich, wovon man es durch Destillation in einer Retorte im Sandbade befreyen kann. Man erforscht daher die Reinigkeit des Scheidewassers durch Eintröpfeln einer solchen Silberauflösung. Ist das Scheidewasser rein, so bleibt es dabey klar, führt es aber Vitriol- oder Kochsalzsäure bey sich, so wird es milchig. Man kann auch die Auflösung des Quecksilbers in Salpetersäure dazu anwenden, und noch empfindlicher ist die Auflösung des Silbers in Salmiakgeist. Goldschmiede, Golddrathzieher, so wie mehrere andere Metallarbeiter und Gewerke gebrauchen zu den meisten Arbeiten nur das gewöhnlich sogenannte starke, die Färber hingegen das schwache oder gemeine, dieses aber in großer Menge, wie z. B. manche

Digitized by Google

Färbereyen in Aachen jährlich 10 bis 12.000 ℔. Frankreich führt jährlich sehr viel Scheidewasser von Avignon, Carpentras und Isle in Provence über Marseille aus. Von England kömmt jährlich eine große Menge nach Deutschland; Ungarn liefert ebenfalls viel. In Kursachsen wird es auch in den meisten Vitriolölsiedereyen bereitet, doch nicht so häufig, als das letztere, denn wer 5 bis 6 Vitriolöfen hat, hält nicht leicht mehr, als einen, zum Brennen des Scheidewassers, der auch nicht leicht das ganze Jahr hindurch im Gange ist, indem man nur auf Bestellung arbeitet. So z. B. zu Bockau, Lauter, Sosa, Sachsenfeld, Beyerfeld, Wildenau, wo man sowohl rauchenden Salpetergeist, als auch Scheidewasser bereitet, wovon beide Sorten wieder nach der verschiedenen Stärke oder Schwäche ihre Unterabtheilungen haben. Die Preise steigen und fallen mit den Preisen des Salpeters, und steigen oft sehr hoch, wenn dieser selten ist, so daß der Absatz alsdann sehr geschwächt wird. Die Aufbewahrung und Versendung des Scheidewassers geschieht in irdenen Flaschen, oder in Bouteillen von dickem Glase, die wohl verstopft werden müssen. Man verkauft es bey ℔. Das Holländische ist nicht das beste, gewöhnlich sehr unrein.

Schellack, s. Gummilack.

Schellen, oder kleine Glocken von Messing und anderm Metall machen vorzüglich in Nürnberg noch immer einen bedeutenden Handelszweig aus, da das Gewerk der Schellenmacher, welches man sonst an wenigen Oertern findet, dort noch immer sehr stark ist. Vormals ging alles Vieh mit Schellen, und ward auch noch mehr auf Wagen, Schlittengeläute u. s. f. verwandt. Fortdauernd versendet Nürnberg doch jährlich große Partheien nach Frankreich, Spanien, Italien u. s. w. Die dortigen Arbeiter liefern Schellen für Schlittengeläute und andere gebräuchliche Schellen von verschiedener Größe, kleine, mittlere und große. Sie dürfen dieselben aber nicht gießen, welches den Rothschmieden zukömmt, sondern nur von Messingblech aus 2 Stücken zusammenlöthen. Sie machen auch messingene Mannsknöpfe, glatte und geraffelte, mit Venetianischem Schmelzglase geschmelzt, und mit gehautem Silber geziert. Von den eigentlichen Glocken s. den besond. Art. Die gelben und weißgesottenen verkauft man in Nürnberg in mancherley Sorten von Nro 30 bis 120.

Scherbenkobalt, s. Arsenik.

Scherzen, s. Scharzen und Decken.

Schetter, s. Glanzleinwand, auch Sangaletten.

Schettertaft, ein sehr leichter und durchsichtiger Taft, der häufig auch Zindeltaft genannt wird, und die geringste Sorte von Taffent ausmacht.

Schickloscher, s Ungarische Weine.

Schiefer nennt man im Allgemeinen die grobblätterigen Steine, welche sich in platte undurchsichtige Tafeln spalten lassen, und sowohl bey den Kalk- als Thonarten vorkommen, wovon jene Kalkschiefer, diese Thonschiefer genannt werden. Der letztere hat einen erhärteten Thon zur Grunderde, aber Beymischungen von Kiesel-, Kalk-, Bittererde, Eisen und Bergöl, welche man nach den verschiedenen Abänderungen dieses Schiefers auch in verschiedenen Verhältnissen darinn findet. Er

ist in den meisten Ländern einheimisch, und eine der gewöhnlichsten Steinarten, die sowohl Lagerweise, als auch in ganzen Gebürgszügen vorkömmt, zuweilen Versteinerungen und Abdrücke von organischen Körpern enthält. Nach dem beygemischten Eisengehalt ist er der Verwitterung mehr oder weniger ausgesetzt. Er zerfällt dabey in dünne Blättchen, oder löst sich zu einer grauen, auch eisenschüssigen thonigen Masse auf. Die häufigste Farbe ist grau, durch alle gewöhnliche Schattirungen, z. B. grünlicht, blaulicht, gelblicht, röthlichtgrau u. s. f.; nur sind einige seltene Abänderungen wellenförmig gestreift, andere gesprenkelt, andere enthalten runde oder längliche Flecken, und noch andere sind zuweilen auch baumförmig gezeichnet und taubenhalsig bunt angelaufen. Inwendig ist der Thonschiefer wenig glänzend und schimmernd; der Bruch ist schieferig, und geht zuweilen ins Blätterige, Grobsplitterige und Erdige über. Er gibt stets einen graulichtweißen oder lichtgrauen Strich, fühlt sich mager, doch zuweilen schon etwas fettig an, und seine specifische Schwere ist zwischen 2,670 und 3,500. Vor dem Löthrohr verändert er seine Farbe, und schmilzt endlich zu einem verschiedentlich gefärbten undurchsichtigen Glase mit etwas Aufblähen; im Borax und mit der Phosphorsäure löst er sich auch mit Aufwallen auf. Man gebraucht ihn theils zum Vermauern, theils zum Dachdecken, zu Tischplatten, zu Rechen- und Schreibtafeln (Tafelschiefer), zu Griffeln, Grabsteinen, Fußböden, Bekleidungen der Wände, Wetz- und Probirsteinen, Hygrometern u. s. f., da er denn zum letztern Gebrauch in Stäbe zerschnitten werden muß. Den Abfall vom Schiefer, in kleine Stücke zerschlagen, nutzt man zur Düngung, vornemlich in Weinbergen, wo er auch, wie andere kleine Steine, die Sonnenhitze anhält, und zugleich erwärmt. Zu den besondern Arten, außer dem Dach- und Tafelschiefer, gehören auch der sogenannte bläulichte Purpurschiefer von röthlichter Farbe; der Zeichenschiefer, oder die schwarze Kreide, (s. den Art. Kreide, schwarze), der zum Zeichnen gebraucht wird; der Brandschiefer, oder Kolenschiefer, den man zu Idria auf Quecksilber, an andern Oertern aber als ein Brennmaterial, zur Ersparung des Holzes, benutzt; der Wetzschiefer, s. den Art. Wetzstein, u. a. minder nutzbare Abänderungen. — Handelsartikel von Schiefer sind insonderheit die Tischblätter, Schreib- und Rechentafeln, nebst den Griffeln. In Frankreich wird insonderheit um Angers im ehemaligen Anjou eine außerordentliche Menge von Schiefer gebrochen, die nach Paris, Rouen, den Französisch Westindischen Inseln u. s. w. versandt wird. Die besten Sorten kommen von Trelaze und Ayraux, eine Meile von Angers, insonderheit aus den Brüchen von Petits-Carreaux und la Noue. Auswärts versendet man hauptsächlich die Sorten: Carrée fine, 12 bis 13 Zoll breit, und 1 Linie dick; und Carrée forte, 10 bis 11 Zoll lang 6 bis 7 Z. breit und 2 Lin. dick. Man verkauft sie nach Hundert, oder Tausend, auch nach Fournitures, welche letztern 21,000 Stück enthalten. Bey unmittelbarer Verladung an den Brüchen erhält der Käufer 10 Stück auf jedes Hundert, zum Ersatz für die durch das

Digitized by Google

Stoßen des Wagens zersprungenen Platten. In der Schweiz zeichnet sich vorzüglich der große Schieferbruch am Blattenberg im Ct. Glarus aus, der schon seit 200 Jahren die härtesten und dichtesten schwarzen Schieferplatten liefert, welche von so feinem Korn sind, daß sie das Schleifen vertragen, ehe sie zugerichtet werden. Die große Masse dieses Schieferbruchs hat das Eigenthümliche, daß eine Schieferlage von feinem Korn immer mit einer andern von gröberm abwechselt, die sich aber leicht trennen läßt. Zu den Schreib- und Rechentafeln wählt man die feinsten und dichtesten. Diese werden sogleich in hölzerne Rahmen gefaßt und sehr viel, in Kisten, nach Deutschland, und besonders nach Holland versandt. Es gehen auch viele Tischplatten davon auswärts. Da dieser Blattenberg so reich ist, so benutzt man die übrigen Schieferlagen noch nicht, die dieser Canton hat. In England ist North-Wales die vornehmste Gegend, wo Schiefertafeln, Slates, gebrochen werden. Man unterscheidet sie nach ihrer Größe und Beschaffenheit auf folgende Art: Dutchesses, 3 Lstrl. 10 Sh das 1000; Countesses, 2 L.; Ladies, 1 L.; Doubles, 11 Sh.; Singles, 5 Sh.; Patents, 1 L. 6 Sh. die Tonne; Rags, 18 Sh. die T.; Kiln Ribs 3 d. die Yard. Man bringt sie hier mit großer Mühe und einer unter viele Hände getheilten Arbeit zu einem hohen Grade der Vollkommenheit, daher sie auch einen großen Vorzug vor den Holländischen oder Deutschen haben. Diese sind gewöhnlich rauh, und die Seiten von verschiedener Farbe; dagegen die Englischen aus Wales auf beiden Seiten glatt polirt und von einerley Farbe. Schottland liefert ebenfalls eine Menge von Schiefertafeln, in Stücken von 14 bis 18 Zoll lang und 6 bis 9 Zoll breit, wovon es jährlich eine Menge nach England, Norwegen, Nordamerika und Westindien versendet. Deutschland hat sehr viele Schieferbrüche in Sachsen, Thüringen, Mansfeld, Böhmen u. s. f. Insonderheit zeichnen sich die Schieferbrüche im Coburgischen am Stadtberge bey Sonnenberg, zu Reckborn, und auf den Bergen des Hammersforstes, so wie längs dem Röten hinauf, nebst dem sogenannten Griffelbruch, nicht weit vom letztern, aus. Dieser Griffelbruch ist fast der einzige seiner Art in Deutschland, weil der Stein dazu ganz feinkörnig seyn muß, damit er die Tafeln nicht ritze. Wenn dieser Schiefer ausgebrochen ist, muß man ihn vor dem Austrocknen in feuchten Kellern aufbewahren; dann wird er wie Holz gespalten, und erhält durch Schaben die Form des Griffels. Die Schiefertafeln zu Rechen- und Schreibsteinen bricht man hier in verschiedener Größe, faßt sie in weiße Holzrahmen, und versendet sie, in Kisten gepackt, in großer Menge nach allen Gegenden. Die Tafeln werden gewöhnlich nach Hundert, die Griffel aber nach Tausend verkauft; beide sind Hauptzweige des Handels zu Sonnenberg und zu Neustadt bey Coburg; auch Nürnberg versendet sehr viele davon.

Schieferweiß ist die feinste Sorte des Bleyweiß, s. dies. Art.

Schier, s. Schleyer.

Schierlingstanne, Hemlockstanne, Hemlock Spruce Fir (Pinus Americana), eine Tannenart in Nordamerika, vorzüglich in den morastigen Gegenden von Ca-

nada, New-Hampshire u. s. f., die zu einer ansehnlichen Höhe wächst, und vortreffliches Bauholz, sowohl in Balken u. Brettern, als in ganzen Stämmen gibt, welche letztern man insonderheit zum Wasserbau gebraucht. Die Rinde benutzt man sehr gut zum Gerben. Ein Balsam von derselben, der aber nur wenig abtröpfelt, dient zur Arzney. Die jährigen Zweige dieser Tanne hängen zur Erde herab, richten sich aber im Frühjahr in die Höhe, und bleiben dann in dieser Stellung. Die Nadeln sind breitgedrückt, schmal, an beiden Enden stumpfgespitzt; die untere Fläche derselben ist mit weißen Strichen gleichsam versilbert.

Schießgewehr, s. **Gewehr.**

Schießpulver, s. **Pulver.**

Schiffbauholz, s. **Holz.**

Schifferpolyp, s. **Blackfisch.**

Schiffhauer, s. **Hauer.**

Schiffsnägel, s. **Nagel.**

Schiffspech, s. **Pech.**

Schikloscher, s. **Ungarische Weine.**

Schildkröten (Testudines) sind vierfüßige Amphybien, mit einem Schwanz, wie die Eidexen, einem kleinen fast schlangenartigen Kopf. Sie unterscheiden sich von den übrigen aber insonderheit durch den knochigen Schild auf dem Rücken und unter dem Bauch, der aus 2 Stücken besteht, und den Ober- und Unterleib bedeckt. Eigentlich sind die Ribben mit dem Rückgrate zu einem großen convexen Knochen ausgewachsen, so wie der weit ausgebreitete Brustknochen den untern Schild bildet. Der Bauchschild ist platt und etwas kleiner, als der erhabener gewölbte Rückenschild; bey den meisten Arten sind diese Schilder hart, bey einigen aber doch weich. Statt der äußern Haut, welche den Körper der warmblütigen Thiere umgibt, sind diese knochigen Schalen oder Schilder mit einer hornartigen halbdurchsichtigen Substanz, **Schuppen** oder **Blättern** belegt, s. den Art. **Schildpat.** Beide Schilder sind an den Seiten fest verbunden; nur ist im Bauchschilde vorne u. hinten ein Ausschnitt für den Kopf, Schwanz und die Füße. Uebrigens kann sich das Thier ganz zwischen dieser Knochenbedeckung verbergen. Die **Meerschildkröten**, welche die übrigen an Größe weit übertreffen, haben Füße, die mehr mit den Floßfedern der Fische übereinkommen; bey den **Flußschildkröten** hingegen sind die Füße mit Zehen versehen, und diese durch eine Schwimmhaut verbunden. Die erstern schwimmen ziemlich schnell, sonst aber sind alle Bewegungen dieser Thiere, die sich von kleinen Fischen, Insekten, Würmern und Seegewächsen nähren, sehr langsam. In der Gefangenschaft erhalten sie sich wohl ein Jahr lang allein vom Wasser, und in feuchten Kellern eine ziemliche Zeit ohne alle Nahrung. Einige leben meistens auf dem Lande, und werden daher **Landschildkröten** genannt; andere im Meer, welche sich durch die flossenähnlichen Füße, wie die Flußschildkröten durch die mit einer Schwimmhaut verbundenen Zehen an ihren Füßen, unterscheiden. Bisher kennt man ungefähr 15 Arten, die in der Größe sehr von einander abweichen, da einige nur den Umfang einer Knabenhand haben, manche aber in der Länge und Dicke einen ausgewachsenen Ochsen übertreffen, ohne doch seine Höhe zu erreichen, da die Füße sehr kurz sind. Von den meisten be-

Digitized by Google

nutzt man, außer dem Schildpat, die Eyer und das Fleisch, welches insonderheit für die Seefahrer eine sehr gesunde und erquickende Speise ist; auch hegt man an einigen Oertern die Europäischen Flußschildkröten des Fleisches wegen. Zu den merkwürdigsten Arten gehören: der Schuppenschild (Testudo imbricata), von den Schiffern auch Papageischnabel genannt, weil das Maul einem Papagoien- oder Habichtsschnabel ähnelt, mit herzförmigem, an den Seiten säge ähnlich gezackten Schilde, auf welchem die schönen Schuppen liegen, die das beste Schildpat geben. Diese Art findet sich in den Asiatischen und Amerikanischen Gewässern, insonderheit bey den Antillen sehr häufig, ist zuweilen 3 Fuß lang und 2½ F. breit. Von dieser unterscheiden einige die Karettschildkröte (T. Caretta) als eine besondere Art, die ebenfalls gutes Schildpat gibt, eine beträchtliche Größe hat, zuweilen von 5 bis 6 F. lang, sich sehr häufig in Ostindien, und überhaupt zwischen den Wendezirkeln findet. Die mosaische Schildkröte (T. graeca), deren schön gezeichneter Rückenschild aus gelben und schwarzen gewürfelten Flecken besteht, und einer künstlichen Musivarbeit ähnelt. Von der doppelten Größe einer Mannshand findet sie sich in Afrika; etwas kleiner in Amerika. Sie gehört aber zu den Landschildkröten, die sich überhaupt gewöhnlich in Büschen und Gärten aufhalten, gerne gesellig leben, und in der Nacht so nahe zusammenrücken, daß sie ein Straßenpflaster bilden, worüber man weggehen kann. Die größte unter allen Schildkröten nennt man Mydas oder Riesenschildkröte (T. Mydas), denn sie wird 8 bis 9 Fuß lang, etwa 4 F. breit, oft über 800 ℔ schwer, trägt auf dem Rücken eine Last von mehrern Centnern, und bewegt sich mit 7 bis 8 Männern fort, die auf demselben stehen können. Das Fleisch ist sehr zart u. angenehm, auch die Eyer, deren das Weibchen jährlich wohl tausend legt, und in den Sand verscharrt, sind wohlschmeckend, daher die Seefahrer sehr darnach suchen. Ihr Aufenthalt sind die Gegenden zwischen den Wendezirkeln, doch wird sie auch wohl zuweilen an die Europäischen Küsten verschlagen. Auf dem Lande fängt man sie bey ihrer langsamen Bewegung leicht, indem man Stangen unter den Bauch schiebt, sie damit umwendet, und dann tödtet. Bey den Westindischen Inseln fängt man sie zuweilen mit starken Netzen; auch treibt man hie und da mit dem eingesalzenen Fleisch derselben einen beträchtlichen Handel. Der Rückenschild ist ohne Schuppen, nur mit einer schwarzgrünlichten lederartigen Haut überzogen, daher man sie, so wie auch wegen der grünen Farbe ihres Fetts, zuweilen die grüne Schildkröte nennt. Die gemeine Flußschildkröte, welche sich in den meisten Europäischen Ländern findet, hat einen etwas flachen schwärzlichten Schild, wird mit Netzen aus dem schlammigen Boden herausgezogen, worinn sie sich gewöhnlich aufhält, ist etwa ½ Fuß lang, und hat ein eßbares Fleisch. Den Winter über bringt sie in einer Art von Betäubung in der Erde zu, wohin sie sich verkriecht.

Schildpat, oder Schildkrötenschale, nennt man die hornartige, halbdurchsichtige Substanz, womit die knochigen Schilder einiger Schildkröten (s. dies. Art.) bedeckt

sind. Bey den meisten ist dieser Ueberzug in viele Felder oder Schuppen getheilt, wovon im Unfange gewöhnlich 24, in der Mitte aber 13 zu seyn pflegen; doch finden sich bey einigen Arten Ausnahmen davon. Vorzüglich groß, dick, fest und gut gezeichnet sind diese hornartigen Schuppen, oder dieses Schildpat nur bey wenigen Arten, die sich sämmtlich im großen Weltmeer, insonderheit in der südlichen Erdhälfte, aufhalten. Jetzt nimt man das beste von der Schuppenschildkröte (Test. imbricata), Franz. Caret, daher man auch die Schalen oder das Schildpat Franz. carret nennt. Das Schildpat von dieser Art ist dicker, klarer, durchsichtiger und schöner gefärbt, als das von andern Arten, von denen man oft größere Stücke erhält. Indeß muß auch diese Schildkröte wenigstens ein Gewigt von 150 ℔ haben, wenn es sich der Mühe lohnen soll, das Schildpat zu sammlen, denn man erhält von einem Thier nur 13 zum Verkauf brauchbare Blätter. Alle sind zwar gewölbt, gebogen oder konvex, aber nicht alle gleich stark; acht Blätter sind ganz flach, 4 von diesen aber viel größer, als die übrigen; gewöhnlich sind sie 1 Fuß lang und 7 Zoll breit; 5 Blätter sind stärker gewölbt, viel dicker als jene, und fast überall gleich dick. Die Farben sind weißgelb oder blond, braun und schwarz, aber, wie bey dem bunten Marmor, auf allerley Art durch einander gezogen, obwohl 2 Farben mehr, als die dritte zu herrschen pflegen. Selten sind die ganz einfarbigen Schalen; eine überall weißgelbe wird daher hoch im Preise gehalten. Manche Stellen haben einen Perlglanz. Die obere oder erhabene Stelle ist immer schöner gezeichnet, als die untere, welche wie geadert aussieht und etwas rauher ist. Die sämmtlichen Schalen von einer solchen Schildkröten wiegen 3 oder 4, zuweilen auch 7 bis 8 ℔. Man löst dieses Schildpat von dem ganzen Schilde des Thiers leicht mit einem Messer ab, wenn man den gänzlich ausgeweldeten Schild über glühende Kolen bringt. Schlechter und wohlfeiler ist dasjenige Schildpat, welches man von der Karette (Test. caretta) erhält, zwar aus größern Stücken oder Blättern besteht, als das von der erstern Art, aber viel dünner u. nicht so schön gezeichnet ist. Man gebraucht dieses indeß doch zu eingelegten Arbeiten, weil dazu die dickern Stücke erst verdünnt werden müssen, und man die Farbe dabey durch eine Unterlage erhöhen kann. Sonst kommen sie jetzt nicht mehr so viel im Handel vor, als ehemals, auch sind diese Schalen gewöhnlich schadhaft, mit Seegewächsen überwachsen, und mit Meereicheln behaftet. Am schlechtesten ist das Schildpat von der Riesenschildkröte (Test. mydas), deren Schalen zwar groß, aber viel zu dünne sind, und daher selten im Handel vorkommen. Am meisten fängt man diese Arten der Schildkröten auf unbewohnten Inseln und an wüsten, niedrigen und sandigen Ufern des festen Landes, wo sie ihre Eyer legen; und zwar nicht sowohl wegen der Schalen, als vielmehr wegen des Fleisches und Oels. Viel Schildpat wird in Ostindien, unter andern von den Holländern bey den Molucken, gesammlet, aber das meiste auch in Ostindien wieder theuer verkauft, so wie die Chinesen viel von Sulu, zwischen Borneo und Mindanao, kaufen. Manches bringen die Schiffe mit,

welche bey der Insel Ascension anlegen. Europa erhält das Meiste von Guyana, Westindien, den Bahamas, den Capverdischen Inseln u. a. Nach der verschiedenen Güte ist auch der Preis sehr ungleich. Bey der Holländisch-Ostindischen Kompagnie verkaufte man das Schildpat sonst Stückweise; außerdem wird es gewöhnlich nach dem Gewigt bey ℔ oder Ctr. verkauft. Die dicken und großen Stücke sind theurer, als die dünnen und kleinen. Wenn das Schildpat zu lange, ohne gelüftet zu werden, in Magazinen liegt, wird es leicht von Würmern durchfressen, worauf beym Einkauf zu achten ist. Da die äußersten Ränder zu dünn und schadhaft sind, so verursachen diese einen starken Abfall. In neuern Zeiten hat der Absatz in Europa abgenommen, da zu manchen Galanterie- und Kunstarbeiten andere Materialien gebraucht werden, auch versteht man jetzt die Kunst, Horn, und sogar Leder, so durchsichtig zu machen und marmorirt zu färben, daß beides für Schildpat ausgegeben werden kann. Am stärksten gebraucht man es zu der Art eingelegter Arbeiten, die man Marqueterie zu nennen pflegt, so wie zu kleinen Dosen, Gehäusen, Futteralen, Zierathen, zur innern Auskleidung mancher Waaren, z. B. Dosen von Elfenbein u. s. f.; doch wissen nur wenige Künstler, mit diesem Material geschickt umzugehen, und diese machen aus ihrem Verfahren ein Geheimniß. (S. Beckmanns Beyträge zur Waarenkunde. Bd. 1. S. 68. ff.) Am meisten erhält man das Schildpat von Marseille, Cadix, Lissabon, Amsterdam, London, Copenhagen und Hamburg, welches letztere jetzt auch viel unmittelbar aus Westindien, zuweilen auch aus Ostindien erhält. In England wird sehr viel davon zu mancherley kleinen Sachen verarbeitet. Nürnberg gebrauchte vormals ebenfalls sehr viel davon für seine Fabrikanten, und hatte daher immer beträchtliche Vorräthe von allen Sorten; jetzt werden aber bey weitem so viele Artikel nicht mehr aus diesem Material verfertigt, als ehemals und der Absatz ist daher nicht mehr bedeutend. Indeß werden dort immer noch viele Zahnstocher, Uhrgehäuse, Uhrschlüssel, Kämme und allerley Galanteriewaaren davon gemacht und auswärts versandt.

Schille, s. Kalk.

Schinken erhält man von vorzüglich guter Art aus Portugal, wo sie in einigen Gegenden sehr schön bereitet werden. Ferner aus Spanien, welches seine Schweine mit den vortrefflichen Eicheln, mit Kastanien und Mays nährt, daher das Fleisch derselben sehr wohlschmeckend ist; die nördlichen Provinzen, Galicien, Asturien, Biscaya u. s. f versenden sehr viel davon über Bilbao, Santander u. s. w.; auch von den Gebürgen der Alpujarras werden viele aus den südlichen Häfen ausgeführt; von den letztern sind die sogenannten Schneeschinken sowohl auswärts, wie in ganz Spanien berühmt. Aragonien hat die besten in der Gegend von Brea und Illucca. In Frankreich sind die Schinken von Bayonne, Bordeaux, Anjou, Mezin, le Mans, Cherbourg und Flandern vorzüglich berühmt, die daher häufig nach andern Gegenden, auch auswärts versandt werden; vorzüglich schätzt man die Schinken von den in den Pyrenäischen Wäldern gemästeten Schweinen, die über

Bayonne und Bordeaux ausgeführt werden. In **Italien** sind die Schinken des Vicariato di Poppi im Florentinischen, wo die Schweine mit Kastanien gefüttert werden, von Chianti im Pisanischen, von Sassofortino im Gebiet von Massa, und die Neapolitanischen aus den kalten und bergichten Gegenden am meisten in Ruf. In **Deutschland** liefern Westphalen, Holstein, Mecklenburg, Pommern, Ostfriesland, Oldenburg u. m. a. Gegenden sie vorzüglich gut. Die **Westphälischen Schinken**, welche nicht nur in Deutschland so sehr gesucht werden, sondern auch häufig nach Holland u. Frankreich gehen, erhalten eine eigenthümliche Zubereitung. Wenn sie mit Salz und Salpeter gehörig eingerieben sind, so läßt man sie 8 oder 10 Tage lang wohlgepreßt im Pöckel liegen, taucht sie dann in Weingeist, worinn zerquetschte Wacholderbeeren eingeweicht werden, nimmt sie nach einer Weile wieder heraus und hängt sie in den Rauch. Auf dem Heerde macht man ein Feuer von dem dürren Gesträuch der Wacholderbeerbäume, bis sie hinlänglich von Rauch durchzogen sind. Dadurch erhalten sie ein rothes und vorzüglich schmackhaftes Fleisch. Gute und frische Schinken müssen überhaupt, wenn man mit einem Messer bis an den Knochen hineinsticht, aus dieser Oeffnung keinen unangenehmen, fauligen, ranzigen oder schimmlichen Geruch geben.

Schinkenmuschel, s. **Muschelseide**.

Schiracker, s. **Ungarische Weine**.

Schirmpalme, s. **Palme**.

Schismuskörner, s. **Granadillkörner**.

Schiuma di Sangue, s. **Corall**.

Schlagbalsam, s. **Balsam**.

Schlageloth, eine Metallmischung, die zum Zusammenlöthen von Metallarbeiten dient, und sich mit den gelöthheten Sachen schlagen und treiben läßt. Zum Löthen des Silbers dient 1 Gran Silber, 1 Gr. Kupfer, $\frac{1}{2}$ Gr. Arsenik, oder auch Messing statt des Kupfers; dies kann auch zum Löthen des Kupfers und Messings gebraucht werden. Man nimt auch zum Schlageloth 3 Theile Messing und 1 Theil Zink, gießt die Mischung, wenn sie geschmolzen ist, in einen Eymer mit Wasser, worinn 2 neue Besen gestellt sind, und schlägt sie damit, um sie zu körnen. Zum Goldlöthen nimt man Silber, Kupfer u. Dukatengold zu gleichen Theilen.

Schlangen, eine ausgezeichnete Gattung von Thieren, mit langem, rundlichem, sehr gelenkigem und beweglichem Körper ohne äußere Gliedmaaßen, sehr einfach und dabey schön. Einige Arten leben im Wasser, andere auf dem Lande, und manche abwechselnd an beiden Orten; verschiedene halten sich sogar auf Bäumen auf, und nisten auch in den Löchern derselben. Eine genauere Beschreibung dieser mannigfaltigen und in vieler Rücksicht merkwürdigen Thiergattung gehört nicht hieher, da so wenig davon in den Handel kömmt. In den Apotheken sind offizinell die von der Haut und den Eingeweiden gereinigten und getrockneten **Vipern** (Coluber Berus), so wie das Fett, die Haut und die Knochen oder der Rückgrat. Die getrockneten Vipern pflegte man sonst aus Italien kommen zu lassen, auch wurden sie von einer blos in Aegypten einheimischen Art gesammelt. Sie findet sich

aber hin und wieder im wärmern Deutschland an steinigen, bewachsenen Oertern, obwohl häufiger in Italien und dem südlichen Europa überhaupt. Die Farbe ist graubraun, mit einem gezackten schwärzlichten Strich über den Rücken, und die Länge beträgt kaum einen Fuß. Sie bringt lebendige Junge, und tödtet mit dem ziemlich heftigen Biß ihrer Giftzähne zwar kleine Thiere; doch verursacht derselbe bey Menschen selten mehr, als Entzündung und Fieber, und nur 5 bis 6 Bisse würden diesen tödtlich seyn können. Die Aerzte verordnen das Fleisch derselben, vorzüglich der Italienischen, zu Kraftbrühen, daher man die Vipern in Italien theils lebend, theils getrocknet versendet. Die Aegyptische Viper hingegen ist weiß und braun gefleckt, 2 bis 3 Fuß lang, in der Mitte etwa 2 Zoll dick, und gibt das in den Apotheken bekannte flüchtige Vipernsalz, welches als ein Gegenmittel wider den Biß der Vipern gebraucht wird.

Schlangenholz nennt man in Indien alle diejenigen Holzarten, welche dem Wasser, das in die daraus gedrechselten Becher gegossen wird, eine reine Bitterkeit mittheilen, und deshalb für Gegengifte gehalten werden. Man findet daher in Apotheken oft sehr verschiedene Hölzer unter einander unter dem Namen Schlangenholz, welches aus Ostindien nach Europa kömmt, vorräthig. Gewöhnlich sind es Stücke von der Dicke eines Armes, fest, schwer, von weißer ins Gelbe fallender Farbe, und mit einer braunen graugefleckten Rinde bedeckt. Der Geschmack ist allemal sehr bitter. Gewöhnlich hält man das Schlangenholz für die Wurzel von Strychnos colubrina, und nennt es lignum colubrinum, lignum serpentarium. Die Bestimmung des ächten Schlangenholzes ist noch unsicher. Eine Art hat hellbraune und violettfarbene Streifen. Thunberg (Reisen in Afr. und Asien. Berlin. 1792. S. 279.) bemerkt von dem Schlangenholze in Japan, daß es einen sehr herben Geschmack habe, und als Gegengift gegen Schlangenbisse, so wie auch in bösartigen Fiebern gebraucht werde. Die Holländer lassen Becher daraus drechseln, worinn sie Wein gießen. Dieser zieht in kurzer Zeit die Kraft aus dem Holze, wird dadurch herbe, und gilt dann für ein magenstärkendes Mittel; auch zieht das Wasser eine grüne Farbe heraus. Thunberg vermuthet, daß der Baum Ophioxylon serpentinum sey, hat indeß die Blüten nicht gesehen. Im äußern Ansehen ähnelt dies Holz dem Eichenholz. Aus Holland erhält man das sogenannte Schlangenholz, welches von den Molucken und andern Inseln über Batavia dahin kömmt, in 2, 3 bis 6zölligen, auch wohl fußdicken Stücken, doch muß es dort gehörig ausgewittert seyn, ehe es zum Arzneygebrauch dient. Dieses ist sehr fest, dicht und schwer, bitter, weiß, ohne Geruch, mit einer feinen, runzlichten, rauhen und braunen Rinde umgeben. Es soll um so besser seyn, je harziger und schwerer es ausfällt.

Schlangenpapier, Fr. Serpente, eine Französische Papiersorte mit dem Zeichen einer Schlange, welches insonderheit zum Belegen der Fächer dient.

Schlangenwurzel, s. Mungos.

Schlangenwurzel, Virginische, s. Otterluzey.

Schleensaft, oder Schlehen-

saft, Deutscher Acaciensaft, s Acaciensaft.

Schleier oder Klar, siehe Schleyer.

Schleifsteine, Wetzsteine, nennt man überhaupt die zum Schärfen schneitender Instrumente zubereiteten Steine. Diese sind von verschiedener Art, nach den Grunderden, aus welchen sie bestehen, thonartig, von Sandstein, oder gemischt u. s. f. Der eigentlich sogenannte Wetzstein, oder Wetzschiefer, auch Oelstein genannt, ist ein thonartiger schieferichter Stein, von Farbe grünlicht und gelblicht, selten rauchgrau, zuweilen auch graulichtschwarz, gelblichtbraun u. s. f., hat auch mitunter dendritische Zeichnungen. Man findet ihn derb, in ganzen Lagern, und zwar am häufigsten im Oestreichischen, z. B. in Steyermark, so wie in Sachsen, Böhmen, in der Grafsch. Glatz u. s. f., wo er zu den bekannten Wetz-, Schleif-, Probirsteinen u. s. f. bearbeitet wird. Der Bruch ist theils splitterig, theils schieferig, an den Kanten durchscheinend. Vor dem Löthrohr schmilzt er weder für sich, noch mit Boraxglase, aber im erstern Fall brennt er sich ganz weiß. Er hat ein sehr feines Korn, und nur eine mäßige Härte, wird aber an der Luft und vom Oel nach und nach härter, daher man ihn auch Oelstein nennt. Außer diesem dienen auch einige Arten von Sandsteinen, die in ihrer Mischung Quarz, etwas Glimmer u. s. f. haben, zum Schärfen der Barbiermesser u. a. feiner Instrumente, zum Schleifen und Poliren der Scheeren, Messer und vieler andern Metallarbeiten, die an mehrern Oertern gegraben, behauen oder geschnitten, hie und da auch fabrikmäßig zubereitet, im Großen verkauft, und weit versandt werden. So liefert Böhmen eine große Menge Schleif- und Polirsteine für Gold- und Silberarbeiter, die dünn und schmal geschnitten sind, und nach vielen entfernten Gegenden in Europa gehen. Man verkauft sie bey 1000 Stück in 10 Sorten: Nro 1 von $7\frac{3}{4}$ Böhmische Zoll lang; Nro 2 = $7\frac{1}{4}$ Z.; Nro 3 = 7 Z.; Nro 4 = $6\frac{1}{2}$ Z.; Nro 5 = 6 Z.; Nro 6 = $5\frac{1}{2}$ Z.; Nro 7 = $5\frac{1}{4}$ Z.; Nro 8 = $4\frac{3}{4}$ Z.; Nro 9 = $4\frac{1}{2}$ Z, und Nro 10 = 4 Zoll lang. Steyermärkische, Salzburgische und Tiroler Schleif- und Wetzsteine werden im südlichen Deutschland in Menge von Hausirern herumgetragen. Zu Plieningen bey Stuttgard im Wirtembergischen bereitet man sie fabrikmäßig in großer Menge; eben so bey Habelschwerd in der Grafschaft Glatz. Im Coburgischen finden sich sehr gute Wetzsteine am Stadtberge bey Sonnenberg, zu Reckborn und auf den Bergen des Hammerforstes; und bey Siegmundsburg werden die Steine zum Schleifen der Messer und Instrumente für Barbier, Kupferstecher, Juwelirer, Uhrmacher und alle Künstler, die mit Grabsticheln arbeiten, gebrochen und sehr theuer verkauft. Man nennt sie Hüftenberger Steine, und sie können wegen ihrer Eigenthümlichkeit mit andern nicht verwechselt werden. Von diesen Hüftenberger Steinen bezahlt man Stücke, die 12 Zoll im □ halten, mit 4 Rthlr. auf der Stelle. Sonnenberg versendet diese und viele andere in großer Menge. In Kursachsen findet sich bey Groß-Kamsdorf im Neustädtischen Kreise ein feiner Sandschiefer, woraus gute,

by Google

den Steyermärkischen gleich kommende Wetzsteine verfertigt werden. In Frankreich sind die Polir- und Wetzsteine von Marcilly und Damremont, noch mehr aber die von Celles bey Langres in Champagne vorzüglich berühmt. Man bereitet sie hier zu 12 bis 60 und mehr Zoll im Durchmesser. In Oberitalien werden in den Bergen um Bergamo sehr viele Schleifsteine gebrochen, zugehauen und in Kisten gepackt, wovon mehrere Tausend durch Graubündten nach allen Gegenden in Deutschland gehen. Man nennt einige derselben Mailändische, doch erhält man über Mailand auch zum Theil Levantische. Manche werden für verschiedene Künstler und Arbeiter in feinen Metallwaaren wie ein Oval, von der Länge und Breite eines kleinen Fingers, aus größern Stücken geschnitten und zugerichtet. Der Türkische oder Levantische Schleifstein (Cos novacula L.) ist ein Sandstein, kömmt meistens aus der Levante; man findet ihn aber auch in Schweden u. Norwegen. Er ist grau und olivengrün, hat ein sehr feines Korn, das sich mit bloßen Augen nicht unterscheiden läßt, wird daher, wenn er mit Oel bestrichen ist, ziemlich hart, und noch mehr im Feuer, da er sich immer weißlicht brennt. Dieser dient vornemlich zum Schleifen der Scheermesser, und man erhält ihn viel über Venedig, Triest und Marseille. In Norwegen findet man den Schleifstein fast überall; jedes Haus ist hier damit versehen, um Taschenmesser und anderes Eisengeräth damit zu wetzen. In manchen Gegenden werden ganze Karrenladungen aus dem Innern des Landes zum Ballast für die Schiffe nach der Küste geführt, und gehen nach England.

Schleimharze, s. Gummen, Gummiharze, auch Harz.

Schlesische Leinwand. Allgemeine Nachrichten von den Schlesischen Leinwandmanufakturen, und dem Handel mit Leinwand, oder dem sogenannten Gebürgshandel, enthält schon der Art. Leinwand; die Hauptarten und Sorten der Schlesischen Leinwand aber sind in besondern Artikeln genauer angegeben. Vom Schlesischen Garne und dem Handel mit demselben s. den Artikel Leinengarn. Hier sind indeß noch folgende Erläuterungen über das Verfahren in den Manufakturen, über die Hauptarten und Sorten der Leinwand, u. a. Eigenthümlichkeiten nothwendig. Schocke, oder Schockleinwand, nennt man überhaupt die Stücke von 60 Ellen; Weben oder Gewebe hingegen die Stücke von 70 oder 72 Ellen Länge. Die Breslauer Elle hält 1 Par. Fuß, 8 Zoll, 3 Lin.; die Engl. Yard 2 Par. F. 9. Z. 9 Lin.; die Span. Vara aber 2 Par. F. 7 Z. 4 Linien. Ein Schock Leinwand von mittlerer Sorte erfordert gewöhnlich 10 bis 12 Stück Garn, die eine Hälfte zum Werft (Kette), die andere zum Schuß (Einschlag). So wie die Sorten feiner, breiter oder länger werden sollen, rechnet man 16, 20, 24 bis 30 Stück. Es gibt ein- und zweyschlägige Leinwand; d. h. bey der erstern gibt der Weber bey jedem Einschuß nur einen Schlag mit der Lade, bey der letztern aber 2 Schläge. Einschlägig wird nur hie und da, z. B. in der Gegend von Grüssau gearbeitet, sonst aber im Gebürge nicht; doch wirkt man auch in der

Digitized by Google

Grafschaft Glatz die haibdicke Leinwand, und zwar sehr zweckmäßig, einschlägig. Die von dem Weber verfertigte Leinwand wird erst, wenn sie vom Stuhl kömmt, zu dem in jedem Weberdorf angestellten Schaumeister gebracht, der selbst ein Weber, und ein Mann von einigem Ansehen seyn muß. Dieser zieht die Leinwand auf eine eigene dazu bestimmte Tafel, und untersucht, (aber nicht durch Messen mit der Elle,). ob sie die erforderliche Länge und Breite habe. Ist sie richtig, so erhält sie an beiden Enden den Stempel mit dem Namen des Dorfs, der Hausnummer und dem Anfangsbuchstaben des Webers. Fehlt etwas an der Länge, so muß der Schaumeister (Stempeler) es darauf bemerken, so wie auch, wenn die Leinwand ein Loch hat. Das letztere muß der Weber auch selbst dem Kaufmann, dem er das Stück anbietet, anzeigen, und es aus einander legen, damit man den Schaden sehen könne; wobey er, nach Beschaffenheit des letztern, ein Stück von wenigstens 1 Elle beylegt, oder etwas wohlfeiler verkauft. Nach der neuern Einrichtung erhält der Schaumeister nichts vom Weber, sondern einen Gehalt aus der Kreiskasse. Der Kaufmann bezahlt bey der Ausfuhr vom Schock, $\frac{6}{4}$ breit, $\frac{1}{2}$ Groschen Schles.; von der $6\frac{1}{2}$ Viertel breiten 2 Kreuzer, von der $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ breiten Leinwand 1 Schles. Gr. Um die Stempler oder Schaumeister in Ordnung zu halten, ist in jeder Gebürgshandelstadt ein Schauamt angeordnet, das aus einer Magistratsperson, einigen Kaufleuten und Webern besteht, einige Schock Leinwand von den Kaufleuten holen läßt, und sie nachmißt. Hält ein Stück nicht das gehörige Maaß, so straft das Schauamt den Schaumeister und Weber. Nach dem Gesetz soll die fehlerhafte Leinwand zerschnitten werden, um sie zum auswärtigen Absatz unbrauchbar zu machen; dies geschieht aber nicht immer, weil sie, wenn sie sonst nur gut ist, an einen Meßhändler zum Ausschnitt verkauft werden kann. — Die gestempelte Leinwand wird vom Weber wie ein Buch zusammengelegt, gepreßt, dreymal zusammengeheftet, und an den Markttagen in den Städten, oder auch an einen im Dorf wohnenden Leinwandhändler verkauft. Die weitere Behandlung und Appretur derselben zur eigentlichen Handelswaare besorgt alsdann der Leinwandhändler oder Kaufmann, der die eingekauften Stücke, nach den eingegangenen Bestellungen, oder nach seiner Spekulation, sortirt, mit seinem Manufakturstempel und seinen Nummern zeichnet und zur Bleiche gibt. Hier weicht man sie erst gut ein, um die Weberschlichte heraus zu bringen, schweift sie in fließendem Wasser und läßt sie trocknen. Dann legt man sie, in einer gewissen Ordnung, in Bottiche, die 4 bis 600 Schock fassen, so, daß die obere Lage eine besondere Vertiefung erhält, und breitet über den ganzen Bottich eine sehr starke Leinwand, das Beuchtuch, aus. Auf dieses legt man gemeine Holzasche, und gießt, um die Leinwand nicht zu verbrühen, aus den nebenstehenden Kesseln, erst laues Wasser, bis zur Hälfte des Bottichs. Bey der Fortsetzung dieses Verfahrens gießt man nach und nach immer heißeres, und zuletzt bis zum Sieden erhitztes Wasser auf. Wenn der Bottich halb voll ist, nimt man das Beuchtuch mit der Asche weg, und schweift

die zunächst darunter liegenden Leinwandstücke, Tafelstücke genennt, die auf besondere Art zusammengelegt sind, und womit täglich gewechselt wird, in kaltem Wasser. Dann wird die Lauge aus dem Bottich abgezapft, aufs neue bis zum Kochen erwärmt, und wieder auf die Leinwand gegossen, welches man die ganze Nacht hindurch, mit abwechselnden Arbeitern, fortsetzt. Nach und nach nimt man andere Lauge von Zinder, Pottasche, und, wenn die Leinwand anfängt, weiß zu werden, Schmierseife. Da das Bleichen schon gewöhnlich nach Neujahr anfängt, so breitet man die Leinwand während des Winters entweder auf dem Schnee aus, oder befestigt sie an Pfählen. Im Sommer hingegen legt man sie auf die Rasen- oder Grasplätze, läßt sie öfters einige Tage hindurch, selbst bey Regenwetter, welches ihr sehr dienlich ist, liegen, und begießt sie beym Sonnenschein, entweder aus fließendem Wasser in der Nähe des Bleichplatzes, oder aus Bottichen, die hin und wieder in die Erde gegraben sind, und in welche das Wasser durch Rinnen oder Röhren geleitet wird. Mit diesem Bleichen und abwechselnden Beuchen fährt man so lange fort, bis die Leinwand die erforderliche Weiße hat. Die dazu nöthige Zeit hängt von der Witterung ab; mit der Beendigung des Bleichens in 4 Monaten ist man schon sehr zufrieden. Noch während der Bleiche, wenn die Leinwand halb weiß ist, wird schon jedes Stück eine Stunde gewalkt, um alle Unreinigkeiten möglichst herauszubringen, welches man die Vorwalke nennt. Nach völlig geendigter Bleiche wird sie noch einmal gewalkt (die Nachwalke), geschweift, getrocknet und dem Kaufmann abgeliefert. — Das Stärken der Leinwand geschah vormals auch von den Bleichern, seit Einführung der Hängehäuser lassen die Kaufleute es nun auf folgende Art betreiben: Zwey einander gegenüber stehende Arbeiter ziehen 2 Stücke Leinwand vermittelst einer über ruhenden Cylindern mit einer Kurbel angebrachten beweglichen Walze durch die Stärkemasse. Um die überflüssige Stärke aus der Leinwand wieder wegzuschaffen, drückt man die bewegliche Walze mit derselben im Umdrehen gegen einen Cylinder, worauf man sie zum Trocknen in die Hängehäuser bringt. Diese bestehen aus großen inwendig freien Gebäuden, worinn sich oben parallellaufende feste Querlatten befinden, über welche man die Leinwand so wirft, daß sie in 4 Längen beynahe bis zur Erde herabhängt. Zwischen diese Längen legt man Cylinder, damit die Leinwand sich gerade ziehe, und nicht zusammenklebe. Durch Falten, welche man oben über den Latten in der Leinwand macht, verhindert man, daß sie sich nicht zu sehr in die Breite dehne; doch zieht man, wenn sie halb trocken ist, diese Leinwand wieder auseinander. Den Luftzug im Gebäude befördern viele auf allen Seiten mit Jalousien angebrachte Oeffnungen. In diesen Hängehäusern geht das Trocknen nicht nur selbst bey Regenwetter fort, sondern die Leinwand erhält auch ein schöneres Ansehen. — Aus diesen kömmt sie in die Wasser- oder Pferdemangel, wird gegängt, d. i. das erste Mal auf den Baum und dann unter die Mangel gebracht. Ist sie einmal hin und her gegangen, so nimt man sie wieder vom Baum, und wickelt sie so

wieder um denselben, daß beyde Saalenden oder Leisten in der Mitte liegen, läßt sie öfter hin und her gehen, zieht sie wieder ab., sprengt sie ein, und läßt sie so lange liegen, bis sich das Wasser gehörig eingesogen hat Dann kömmt sie noch 2 bis 3 Mal unter die Mangel, um die erforderliche völlige Appretur zu erhalten. Hierauf sieht der Kaufmann sie durch, mißt sie nach, und übergibt sie den Zurichtern (eigenen Arbeitern), um sie in die gehörige Form zu legen. Nach dem Zusammenlegen kömmt sie entweder gleich in die Presse, oder wird, wie die Kopfleinwand. Bretagnes, in eine briefähnliche Form gebrochen, mit einem Hammer von hartem Holze (gewöhnlich Lignum sanctum, Heiligholz, siehe den Art. Franzosenholz) überschlagen und in die Presse gebracht, worinn sie, wie alle übrigen Sorten, eine Nacht hindurch bleibt. Endlich versieht man die Leinwand mit der jeder Sorte eigenthümlichen Verzierung, Bekleidung und Bezeichnung, sortirt sie, bringt sie wieder unter die Presse, und packt sie nach einiger Zeit in Kisten, die zum Theil wieder in Ueberfutter, oder größere Kisten gesetzt, in Packleinwand emballirt, und so versandt werden. Von den verschiedenen Legearten und Verzierungen s. die umständlichern Nachrichten in den Beschreibungen der einzelnen Leinwandarten, Bretagnes, Platilles, Rouanes, Creas, Cholets u. s. f. in diesen besondern Artikeln. — In neuern Zeiten sind in Schlesien verschiedene sehr nützliche Maschinen zur Verbesserung und Erleichterung der Appretur erfunden und eingeführt, welche Menschenhände ersparen, mehr Genauigkeit und Vollkommenheit bewirken. Z. B. eine Glättmaschine glättet nicht nur 2 Stücke Leinwand zugleich, sondern bestreicht sie auch, ohne Beyhülfe eines Menschen, mit Wachs, rollt sie auf und ab, und hält sie, vermittelst eines Gewigts, sogleich so fest, als nöthig ist. Diese wird durch ein Wasserrad in Bewegung gesetzt, kann schwächer und stärker gestellt werden, und ist noch mit einem Pumpenwerk verbunden, welches das nöthige Wasser in die Stärkestube schafft, wo dasselbe Wasserrad noch eine Stärkemaschine in Bewegung setzt, welche die Stärke in dem Gefäße umrührt, die Leinwand durch die Stärkemasse zieht, sie aufwickelt, und selbst das letzte in die Fuge eines Wagens geklemmte Ende auflöst. — Die Hauptarten und Sorten der appretirten Schlesischen Leinen sind folgende. I. Aus der $\frac{6}{4}$ breiten Leinwand sortirt und macht man: 1.) Cholets naturels, oder Platilles crues, auch grises genannt (s. d. Art. Cholets und Platilles), ungebleicht, nicht ausgepanscht und gestärkt, sondern blos gemangelt und gehörig appretirt. 2) Platilles étroites, Brown Silesias, auch Cholets, oder Scholets genannt; beide, im Gegensatz der erstern, ausgepanscht, gestärkt und nachher appretirt. 3) Dunkelgefärbte Cholets, aschgrau oder schwarz. 4) Platilles teintes, in allen Farben. Diese 4 Hauptsorten der $\frac{6}{4}$ breiten Leinwand sind alle breit ausgemangelt, in der völligen Breite in Falten zusammengelegt, so daß das Konvolut $\frac{5}{8}$ Ellen breit ist; überdem haben sie 4 lichtblaue Streifen, sind mit weiß und rothem Bindfa-

Digitized by Google

den umbunden, und auf einem der Streifen befindet sich die Vignette des Handelshauses. 5) Platilles simples, oder Jauersche Leinwand, in halber Breite, die Saalenden zusammengelegt, gemangelt, die Schocke in 4 Stücke zerschnitten, und dann in einen kleinen runden fest zusammengepreßten Ballen gewickelt, oben und unten mit weißem Bindfaden umbunden, mit schwarzblauem Papier umgeben und mit weißem Zwirn umwickelt. 6) Single Silesias, von den vorigen, oder der Jauerschen Leinwand, nur darinn unterschieden, daß das Schock in 5 Stücke zerschnitten ist. Beide 5) und 6) bestehen übrigens aus der dünnsten in Schlesien verfertigten Leinwand. 7) Platilles royales, (Platilles reales, Dauble Silesias,) gebleichte Leinen von allen Sorten, wie 1) und 4) appretirt, statt der lichtblauen aber mit violettblauen Papierstreifen umwickelt, und, nach Gefallen, mit weißem, blau und weißem, roth und weißem Bindfaden, oder rothen Bändern gebunden. 8) Casserillos applatillados, auch Cardenales genannt, gebleichte Leinwand, breit ausgemangelt, in $\frac{3}{3}$ geschnitten, fest zusammengerollt, am Ende mit Zwirn geheftet, und ohne alle Verzierung gewöhnlich in Fässer gepackt. 9) Casserales, oder feine Casserillos, ebenfalls gebleichte Leinwand, aber in $\frac{2}{2}$, d. i. halbe Schocke geschnitten, eben so, wie die vorigen appretirt, nur hin und wieder mit Seide geheftet, mit seidenen Büscheln geziert und in Fässer gepackt. 10) Tele Cavaline curate, Tandems oder Double Silesias, und Quadruple Silesias, sind gebleichte und schmal gemangelte oder in halber Breite gemangelte Leinen, wie ein Buch zusammen gelegt, und in einen Bogen dunkel- oder violettblau Papier eingeschlagen, worauf die Vignette des Handelshauses mit Silber gedruckt ist. Die Tele Cavaline werden auch mit roth und blauseidenen Büscheln geziert. Vormals nähete man noch um die äußerste Peripherie unächte goldene Spitzchen, welches man auch den Mantel nennt, und bey den auswärtigen Bestellungen den Zusatz veranlaßt: d'une qualité bonne en dedans comme en dehors. Die Brown quadruple Silesias, oder brown Quadruples, sind $\frac{6}{4}$ breite rohe Schocke, welche einige Häuser zu 58 Ellen schneiden, andere aber in voller Länge lassen, wie die Cholets appretirt, mit 4 Streifen von lichtblauem Papier, ohne allen Schmuck. Die eigentlichen quadruple Silesias sind, fast wie die Cavalinen, von der substanziösesten Schlesischen $\frac{6}{4}$ Leinwand, zu 58 Ellen geschnitten, schmal ausgemangelt, überworfen, in einen ganzen Bogen eingebrochen, gepreßt, und dann ohne alles Band in Kisten gepackt, doch zuweilen mit weißem Bindfaden, oder in der Mitte mit einem rothen Bändchen umbunden. Diesen sind die Double Silesias aus den $\frac{6}{4}$ Schocken in der Güte und Appretur völlig gleich, nur in $\frac{2}{2}$ zu 29 oder 30 Ellen geschnitten, und gewöhnlich in einen Bogen mit einer willkührlichen Figur, oder der Innschrift, Tandem, gewickelt. 11) Tele Cavaline und Tandems, in halben $\frac{6}{4}$ Schocken, wie die vorigen gleiches Namens appretirt. 12) Boccadillos, gebleichte Leinen, in der halben Breite gemangelt und kürzer gelegt, um sie rund, en Coeur, fest zusammen zu rütteln, nachdem sie aber vorher mit roth- und blauseidenen Büscheln, auch goldenen Spitzen

geziert sind. Man umwickelt sie mit 2 Streifen lichtblaues Papier, und bindet rothseidene Schnüre darum. Auf dem einen Streifen befindet sich die Vignette; um den Zwischenraum der Leinwand, zwischen beiden Streifen, wickelt man beym Einpacken einen ganzen Bogen lichtblaues oder violettes Papier mit einem Streifen von weißem Papier. 13) Tele Cavaline in routoulo, ganz wie die Boccadillos. 14) Tele a Sacchetti, feine, gebleichte Leinwand in halben Schocken, schmal gemangelt, so fest als möglich zusammengerollt, mit seidenen Büscheln verziert, und in kleine Säcke von grober Leinwand genäht, so daß sie einem zugezogenen kleinen Geldbeutel ähnlich sieht. 15) Bretagnes, gebleichte Leinen, gebleichte breit ausgemangelte Leinen, in 5 Stücke, $\frac{5}{5}$, geschnitten, von den Zurichtern gelegt, dann von den Klopfern in Form eines Briefes gebrochen, geklopft, gepreßt und dann eingepackt. 16) Toiles pour l' imprimerie, Druckleinen, entweder ohne Stärke, wie Platilles royales, gelegt, blos halb gemangelt, ohne Streifen und zweymal gebunden; oder in halber Breite gemangelt, wie Boccadillos gelegt, und, ohne allen Schmuck, mit Bindfaden oder Bändchen gebunden. II. Aus der 6½ Viertel breiten Leinwand bereitet man in Schlesien: 1) Bretagnes entrelarges, 2) Boccadillos entrelarges und 3) Platilles entrelarges, die eben so, wie jene von der $\frac{6}{4}$ breiten Leinwand, appretirt werden. III. Aus den $\frac{7}{4}$ breiten Schockleinen macht man alle vorstehenden Arten, mit derselben Appretur. Allein die $\frac{7}{4}$ breiten Weben (Leinwand von 70 Ellen lang) heißen Tele Ollandine, oder Toiles d' Hollande, und werden, wie Boccadillos appretirt. IV. Die $\frac{5}{4}$ breiten 70 Ellen langen Leinen oder Weben, welche man hie und da in Schlesien macht, werden, unter dem Namen Tele Greze purgate, für den Italienischen Absatz verfertigt, wie die Cholets appretirt, aber statt 4 nur mit 3 Papierstreifen, und mit rothen Bändchen, umwickelt. V. Die $\frac{8}{4}$ breite Leinwand, einer der vornehmsten und wigtigsten, auch der besten Artikel im Schlesischen Gebürgshandel, wird aus sehr gutem Garne und vorzüglich gut gearbeitet, ist auswärts unter dem Namen der Rouens, oder Rouanes fines de 55 Varas bekannt, und soll 84 Ellen halten. (S. den Artikel Rouanes). Außer diesen gibt es auch Rouanes von 55½ Varas, die man in der Grafschaft Glatz verfertigt, etwas schmaler, und nur 80 Ellen lang sind. Diese Leinwand wird breit, wie die Platilles, ausgemangelt, aber viel breiter zusammengelegt, und 3 oder 4 Mal an den Seiten mit weißem Zwirn geheftet, nicht in Papier eingeschlagen, sondern erhält auf dem Mantel eine Vignette, entweder von Gold, oder von rother und grüner Farbe. — Diejenigen Leinwandsorten, welche auf die Messe in Frankfurt an der Oder, auf die Breslauer Märkte und in die sämmtlichen Preußischen Länder zum eigenen Gebrauch versandt werden, haben alle vorhin genannten Breiten, nemlich $\frac{6}{4}$, 6½ Viertel, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$. Der Absatz ist beträchtlich, so wie der auf den Leipziger Messen, auch auf denen zu Frankfurt am Main, obwohl auf den letztern nicht so stark, als auf den erstern, und trägt sehr viel zum Fortgange der Schlesischen Leinwandmanufakturen bey. In

Digitized by Google

der Appretur kommen diese Sorten der Tele Cavaline am nächsten. — Die Tele Corame, Dowlas und Creas, sind Leinen, die aus gebleichten Garnen verfertigt werden, entweder $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ (Crées étroites), oder $\frac{9}{4}$ (Crées larges) breit; 106, 108 und 112 Ellen lang; eine $6\frac{1}{2}$ Viertel breite Art wird noch etwas gebleicht. Diese Leinen werden entweder en rouleaux, d. i. in runden Rollen, mit Stricken äußerst fest zusammen geschnürt, oder à la Morlaix, d. i. in langen Packen, die bequem von Mauleseln getragen werden können, versandt. Vormals verfertigte man diese Arten, außer Bretagne in Frankreich, nur in Sachsen, in der Gegend von Lauban; nun aber schon seit langer Zeit in Schlesien auch in den Gegenden wo Schmiedeberg und Landshut, wo die Verleger oder Leinwandhändler den Webern die Garne selbst liefern. — Eine Hauptgattung der Schlesischen Leinwand machen die Schleyer aus, deren Verfertigung ihren eigentlichen Sitz in der Gegend von Hirschberg hat; s. das Ausführlichere davon in dem besond. Art. Schleyer. — Die Gegend von Brieg liefert eine gute und dauerhafte Leinwand, die unter dem Namen der Briegischen bekannt ist (s. den Art. Briegische Leinen). Die dasigen Landleute spinnen das Garn dazu, weben es, bleichen selbst, und schneiden die Leinwand vorher, um sich das Bleichen zu erleichtern, in Stücke von 12 bis 15 Ellen, die sie nachher zusammenrollen und zum Verkauf nach Breslau bringen. In der Gegend von Pleß, wo man eben diese Leinwand verfertigt, wird noch eine Art von dünnem, durchsichtigen $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ breiten Leinen gemacht, welches in Stücken von 36 Ellen nach Breslau kömmt, wo man es zur Steif- und Wachsleinwand verarbeitet. — In der Grafschaft Glatz verfertigt man viele $\frac{7}{4}$ breite Leinwand von 72 Ellen; fast $\frac{6}{4}$ breite Schocke zu 60 E.; auch $\frac{6}{4}$ breite zu 84 E., $5\frac{1}{2}$ Viertel breite Schocke zu 60 E., so wie $4\frac{1}{2}$ Viertel breite zu 70 bis 72 E.; siehe den Art. Glatzer Leinwand. — Viele Leinwanddruckereyen in Schlesien liefern 1) gedruckte Leinwand (Toiles Indiennes); 2) Schnupftücher mit Randformen von mancherley Art, weiß mit rothen Streifen umher, oder in der Mitte im Viereck u. s. f., blaugedruckt, $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ breit; buntgedruckte leinene Tücher u. s. f. — Außer allen bisher angeführten Arten verfertigen die Schlesischen Manufakturen noch, obwohl meistens zum innländischen Absatz: Damastleinen; Schachwitz zu Tischzeugen; Caffeeservietten, ganz von Leinen sowohl, wie bunte halbseidene, blau und weiß, roth und weiß; blau- roth- und weißgestreifte Leinwand $\frac{6}{4}$ breit und 72 E. lang, eine Art Buchleinen von besserer Güte und ächter dauerhafter rother und blauer Farbe; halbseidene Leinwand; ganz leinene, halbseidene und ganz seidene Schnupftücher, besonders in der Gegend von Schmiedeberg und Greifenberg. (S. Weigels Beschreib. von Schlesien, Thl. 1. S. 90 — 107. Thl. III. S. 125 ff. Thl. IV. S. 179 ff.) — Die vornehmsten Handelsstädte für diese so wigtigen Leinwandmanufakturen sind: Breslau, Schweidnitz, Jauer, Hirschberg, Greifenberg, Schmiedeberg, Landshut,

Digitized by Google

Waldenburg, Glatz, Mittenwalde, Wüstenwaltersdorf, Friedland u. s. f. Greifenberg mit den benachbarten Oertern liefert und verfertigt insonderheit Drillich oder Schachwitz, Damast, bunte Leinwand zu Schnupftüchern und Bettzügen, halbseidene, insonderheit feine gedrungene $\frac{7}{4}$ breite Weben von 70 oder 72 Ellen, Bretagnes u. a. Arten, verschiedene der Sächsischen ähnliche bunte Leinwand u. s. f. Hirschberg, der Hauptsitz der Schleyerweberey und Druckerey, liefert noch mehrere andere Arten von Leinwand, ist die wigtigste und reichste durch ihren Leinwandhandel, der zum Theil auch unmittelbar nach England, Spanien, Portugal, Westindien und Nordamerika getrieben wird. Schmiedeberg, mit der benachbarten Gegend der Hauptsitz der bunten Leinwandmanufaktur und halbseidenen Waaren, ist dem Range nach die dritte unter den Gebürgshandelsstädten, und versendet alle Arten Schlesischer Leinwand nach Italien, Spanien, Portugal, England, Rußland u. s. w. Manche kleinere Städte, wie Neiße, Zuckmantel, Neustadt, Friedland u. a. haben ebenfalls einen beträchtlichen Verkehr mit verschiedenen Leinwandarten. Man vergleiche insonderh. die speziellern Art. Bretagnes Briegische Leinen, Boccadillos, Buchleinen, Casfertillos, Cavallinen, Cholets, Creas, Damast, Dowlas, Friedländer, Glatzer Leinen, Platilles, Rouanes, Schleyer u. s. f., die noch mehrere genauere Angaben enthalten.

Schlesische Weine. Den stärksten Weinbau hat Niederschlesien längs der Oder bey Beuthen und bey Grünberg, wo 1784 auf etwa 2410 Weingärten oder Bergen 19,265 Eimer, 1789 = 31,563 und 1790 = 1549 Eymer gewonnen wurden, wovon man das meiste als einen trinkbaren Landwein oder zum Kochen, zu Weinessig und zu Weinversetzungen brauchbar, ausführte. Die Weinberge wurden in neuern Zeiten vermehrt, indem man auf königliche Veranlassung und Aufmunterung viele neue anlegte, auch ist die Kultur einträglich für den Landmann. Im J. 1802 war der Ertrag bey Grünberg nur 12,549 Eymer, statt daß in guten Jahren 26, bis 30,000 an Wein und Essig gewonnen werden. Im J. 1803 ließ der König Weinbauer im Rheingau unter vortheilhaften Bedingungen einladen, sich zur Beförderung des Weinbaues in Schlesien niederzulassen.

Schleyer, Schier, Klar, Engl. Lawen; Franz. Estopilles; Ital. Cambre, Tele battiste a libretto; Span. Estepillas; Portug. Cambraetas; ein aus rohem Garn, auf Battistart, lose gewebtes, hernach gebleichtes Leinen, welches seinen Namen von dem häufigen Gebrauch zur Einschleyerung in Nonnenklöstern, oder zur Kopfbedeckung des Frauenzimmers u. s. f. hat. Man verfertigt es insonderheit in Schlesien in der Gegend von Hirschberg; in Sachsen zu Großschönau bey Zittau in der Oberlausitz, zu Zwickau, Werdau u. s. f.; in Böhmen seit etwa 25 Jahren zu Starkenbach und Hohenelbe; ferner in Schwaben, in der Schweiz, auch zu Schwanstadt in Oestreich ob der Ens u. s. w. Schlesien liefert 2

Hauptarten von Schleyer, dicke und dünne. Die dicken Schleyer unterscheiden sich von eigentlicher Leinwand noch immer dadurch, daß der Faden der erstern weicher und beym Weben nicht so dicht zusammengeschlagtn ist, wie bey der letztern. Der Schleyer ist meistens breiter, und ein Stück oder Webe 54 Ellen lang; Leinwand hingegen meistentheils etwas schmaler, und das Stück oder Schock 60 E. lang. Die dünnen Schleyer sind ein lockeres und zartes Gewebe. In der Kette sind, bey der gleichen Breite mit der Leinwand, weniger Fäden, weil die Riethe in den Blättern weiter aus einander stehn, wie bey denen zur Leinwand und zum dicken Schleyer. Beym Weben schlägt der Weber auch den Einschlag nicht fest an, sondern sucht den Faden sorgfältig von dem vorigen in dem erforderlichen Abstande zu halten. Es gibt einfache und geblümte oder gemusterte Schleyer. Bey den letztern werden die Streifen und Blumen von Baumwollengarn eingetragen, oder auch zuweilen schon bey der Kette mit aufgezogen. Die Stühle zu den geblümten Schleyern sind wie der Damastweberstuhl eingerichtet, und die Blumen werden durch Züge an der Seite des Stuhls hervorgebracht, wie im Damast. Die auf der untern Seite befindlichen überflüssigen baumwollenen Fäden schneidet man mit der Scheere ab, wobey man das neugewebte Stück Schleyer wieder über eine Art von Stuhl aufspannt. Diese abgeschnittene Baumwolle wird wieder gekrempelt, und zur Zwischenlage von durchgenäheten Kleidungsstücken gebraucht, z. B. von Frauenzimmerröcken. Diese Schleyerweberey steht gewissermaaßen zwischen der Leinwand- und Leinendamastweberey, und macht den Uebergang zur letztern aus. Die glatten Schleyer sind von der Leinwand nur durch den lockern Eingriff und Zusammenhang der Fäden, die geblümten Schleyer aber vom Leinendamast nur darinn unterschieden, daß bey letzterm die Blumen oder jedes andere Muster mit den gleichen Fäden des ganzen Gewebes, beym Schleyer hingegen mit dickern Baumwollenfäden eingetragen werden. Der Weberstuhl des glatten Schleyers ist dem gemeinen Leinweberstuhl, dagegen der Weberstuhl zum gemusterten Schleyer dem Damastweberstuhl ähnlich. Beym geblümten oder gemusterten Schleyer ist die Zeichnung oder das Muster nur auf einer Seite rein, und die Verbindungsfäden einer Blume mit der andern müssen auf der Rückseite weggeschnitten werden. Beym Damast ist die Zeichnung hingegen auf beiden Seiten rein, obwohl auf der einen schöner und gefälliger, wie auf der andern. In Schlesien soll die Schleyerweberey in der Gegend von Hirschberg, nach einigen schon um 1470, nach andern aber wohl erst um 1570, und zwar mit dicken Schleyern ihren Anfang genommen haben. Ein Schuhmacher, Joachim Girath, aus Hirschberg, der lange in Holland gearbeitet, und die Verfertigung der feinen Schleyer kennen gelernt hatte, hoffte, daß man sie der vielen guten Garne wegen auch in Schlesien würde machen können, nahm daher bey seiner Rückkehr nach Schlesien 2 Holländische Modelle eines Weberstuhls mit, ließ sich darnach in Schlesien einen solchen Stuhl verfertigen, und fing darauf mit einem Leinweber die neue

Arbeit an. Der Versuch ward mit Erfolg gemacht, und das erste Produkt gleich mit vielem Vortheil verkauft. Nachmals breitete sich diese Weberey weiter aus, und man nannte diese dichten oder dicken Schleyer häufig Jauersche Leinwand, weil sie in Jauer appretirt und von da auswärts versandt wurden. Um 1622 oder 1624 machte eine Stiefenkelinn von jenem Girath den ersten Versuch mit dünnen Schleyern, wozu sie das Muster von dünnem Flor nahm. Von da an breitete sich auch diese Weberey immer weiter aus, die indeß, mit jeder andern, durch den dreyßigjährigen Krieg außerordentlich gestört ward. In der letzten Hälfte des 17ten Jahrhunderts kam sie doch mit dem übrigen Leinwandgewerbe ziemlich wieder empor, und gegen das Ende desselben fing man mit Verfertigung der gestreiften und gepunkten Schleyer nach einem Schweizerischen oder Französischen Muster an. Seit der Zeit wurden zwar manche neue Muster, allein doch keine ganz neue Arten von Gewebe gemacht; der Handel u. die Manufaktur selbst nahm nun aber immer mehr zu, und der Absatz verbreitete sich nach Triest, Hamburg, Holland, England, nach der Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, Schweden, Rußland, und mittelbar, doch manches auch für Rechnung Hirschberger Kaufleute, nach Ost- und Westindien. Im J. 1774 betrug die Ausfuhr der Schleyer aller Art aus Schlesien an Gewigt 24,708¼ Ctr., und an Werth 2,027,563 Rthlr. In den folgenden Jahren verminderte sich der Absatz, so daß 1781 die Ausfuhr an Gewigt nur 12,114½ Ctr. betrug. Einen großen Verlust erlitt dieser Handel dadurch, daß, wie alle Englischen Waaren in den Preußischen Ländern entweder verboten, oder mit hohen Abgaben belegt wurden, auch die Engländer die Schlesischen Schleyer mit hohen Abgaben belegten, und der Handel nach England fast ganz aufhörte. Ein Gleiches erfolgte bey mehrern andern Staaten, deren Waaren man im Preußischen die Einfuhr versagte, oder nur unter hohen Zöllen gestattete. In neuern Zeiten führte man auch in dem benachbarten Böhmen die Schleyermanufaktur ein, und unterstützte sie auf alle Art. Für den Großhandel mit den Schlesischen Schleyern blieb daher fast nur Italien und Spanien übrig; für Meßhändler aber noch Dännemark, Schweden, Polen, Rußland, mit einigen Gegenden von Deutschland u. s. w.; die Schweiz und manche andere Länder nahmen nur sehr wenig, und nach und nach immer weniger, bis der Handel dahin fast ganz aufhörte. Zwar hob sich der Handel nach einiger Zeit, insonderheit mit dem Ende des Amerikanischen Krieges wieder; allein die neuern Kriege seit der Französischen Revolution schadeten ihm oft außerordentlich, wie dem ganzen Schlesischen Leinwandhandel überhaupt. Nach Danzig und Königsberg hat sich der Absatz der Schleyer so sehr vermindert, daß in den neuesten Zeiten nur noch ein Kaufmann damit die Dominikmesse in Danzig besucht, ohne einen vorzüglichen Gewinn dabey zu haben. — Die Verfertigung der Schleyer, deren Hauptsitz die Gegend von Hirschberg ist, erfordert mehrere Genauigkeit, als die der Leinwand, und zwar schon von der Zubereitung des Flachses an bis zur letzten Appretur. Der Flachs

wird sorgfältig gehechelt, durch Klopfen, Mangeln, Schaben, Kämmen, auch wohl durch Kochen geschmeidiger und reiner gemacht; der Faden wird viel feiner und gleicher gesponnen. Das meiste Garn dazu kömmt aus der Gegend von Löwenberg und aus Böhmen nach Hirschberg. Eine Strehne recht feines Schleyergarn kann durch einen Fingerring gezogen werden. Der Weber bringt die Schleyer roh oder ungebleicht zu Markte, u. der Kaufmann besorgt die ganze Appretur. Diese ist etwas verschieden von der Zurichtung der Leinwand, sowohl in Ansehung der Bleiche, als im Uebrigen, so wie im Legen u. Einpacken. Eine ganz eigene Behandlung der Schleyer ist das sogenannte Rumpeln, welches nach dem Stärken geschieht. Zwey Personen, gemeiniglich weiblichen Geschlechts, stehen einander gegenüber, halten ein Stück an beiden Enden und lassen auf demselben eine schwerere oder leichtere Marmorkugel von einigen Pfunden von einem Ende zum andern rollen, wobey sie durch geschickte Wendungen den Lauf der Kugel so zu richten wissen, daß sie nach und nach alle Stellen des Stücks berührt; auch lassen sie die Kugel mit solcher Geschicklichkeit sogar auf den Saalenden laufen, daß sie dabey fast zur Hälfte in der freyen Luft schwebt. — Dicke Schleyer liefern vorzüglich die Dörfer Grunau, Herischdorf, Kunersdorf, Hermsdorf unterm Kynast, Petersdorf, Maywaldau, Straupitz, Hartau u. s. f.; glatte dünne Schleyer, Reibnitz und mehr andere; geblümte dünne Schleyer, Seidorf u. s. f. Die Baumwolle zu der untern Seite dieser Schleyer wird vorzüglich in den Baderhäusern gesponnen, die etwas höher als Seidorf auf dem Gebürge liegen. In Hirschberg sowohl, wie in den Dörfern Kunersdorf und Lomnitz werden viele Schleyer als Cottune und Zitze gedruckt. Sie nehmen einen vorzüglich schönen Farbendruck an, heißen alsdann Druckschleyer oder auch Druckleinen, und gehen häufig nach Portugal und England. — Im Handel unterscheidet man von diesem Schlesischen Manufakturprodukt folgende Arten und Sorten: 1) Dicke Schleyer, Engl. Silesia Lawn; Franz. Estopilles unies, oder Batistes; Ital. Cambre fisse, oder Tele a libretto; Span. Estopillas lisas; Portug. Cambraetas lisas; $\frac{6}{4}$ breit und $13\frac{1}{2}$ Breslauer Ellen lang. 2) Geblümte dicke Schleyer, Franz. Estopilles à fleurs etc.; Engl. Flowered lawn; Ital. Cambre a fiore, rigate cet.; Span. Estopillas à flores; Portug. Cambraetas com flores; $\frac{7}{4}$ breit, $13\frac{1}{2}$ Ellen lang, mit sehr verschiedenen Mustern, zuweilen auch auf Bestellung mit bunten Blumen. Die Farben sind roth, blau und grün. 3) Gefärbte Schleyer, Franz Estopilles teintes; von verschiedenen Farben, $\frac{6}{4}$ breit und 54 Ellen lang. 4) Hambro, oder Hamburgh whited long lawn nennt man in England die $\frac{6}{4}$ breiten, 52 bis 54 Ellen langen und dicken Schleyer, die in Schlesien gebleicht werden, eine besondere Appretur erhalten und über Hamburg nach England gehen. 5) Raw long lawn, $\frac{6}{4}$ breite, 52 bis 54 Ellen lange dicke rohe oder ungebleichte Schleyer, welche von England aus verschrieben werden, von Schlesien nach Haarlem gehen, und dort für Englische Rechnung gebleicht und appretirt werden. 6) Dünne Schleyer, Franz.

Digitized by Google

Estopilles claires, oder clairins; Engl. Cobweb lawn; Ital. Cambre velate chiare, liscie; Span. Estopillas clarines, oder olanadas; Portug. Cambraetas transparentes. 7) Gemusterte dünne Schleyer, Franz. Estopilles façonnées, à grands ramages, à petits ramages, à mouches, rayées, à carreaux et fleurs, quadrillées avec et sans fleurs. Diese werden, wie die vorigen, oder dünnen, in $\frac{3}{4}$ Weben versandt. — Gewöhnlich werden, außer den oben bemerkten Arten, die Schleyer in $\frac{4}{4}$ Stücke von $13\frac{1}{2}$ Breslauer Ellen zerschnitten, am Saalende mit Seide gebüschelt, die einzelnen Stücke mit Nummerzetteln versehen, dann in schwarzes Papier eingeschlagen, und mit Bindfaden umwunden. Nach Spanien gehen dichte, geblümte, gestreifte (Estopillas rayadas), gegitterte (Estop a quadrito), getüpfelte (Est. con pintas), und klare, welche man der Güte nach in ordinarias, entrefinas, finas und superiores unterscheidet. Nach Portugal gehen dichte oder dicke, geblümte, gestreifte (Cambraetes rayadas), und klare. Nach Frankreich gehen $\frac{7}{8}$ breite, von 2 Sorten, unter folgenden Benennungen: a. Estopilles unies, blanches, pliées, pretes a bouillie pour imprimer; Druckschleyer; b. Estopilles appretées comme les Platilles royaux. Nach Italien gehen Cambre velate liscie, chiare, dünne klare Schleyer; rigate, gestreifte; fiorite, geblümte; Cambre fisce, Tele batiste a libretto, dicke Schleyer. Gewöhnlich verlangen die Italiener diese Schleyer in 4 Nummern von 22 bis 25. (Vergl. Weigels Beschreib. von Schlesien, Thl II. S. 144 ff. IX. 125. Hensels Beschreib. der Stadt Hirschberg. - S. 199 ff. 217 ff. 347 ff. 619 ff. Nemnichs Waarenlexikon. III. 1106. 1174 f.) — Ein Sortement Schlesischer Schleyer besteht aus 100 Weben, oder 400 Stück, welche in 4 Kisten, jede von 100 Stück, gepackt sind. Diese vertheilt man wieder in 4 Nummern, so, daß sich in jeder Kiste 25 Stück von jeder Nummer befinden, und das ganze Sortement der 4 Kisten in 16 Nummern getheilt ist, die stufenweise feiner sind. In Hamburg verkauft man die Schleyer in Banko mit $8\frac{2}{3}$ Proz. Rabat. In Böhmen ward die Schleyerweberey erst vor etwa 25 Jahren eingeführt. Ihr Hauptsitz sind die beiden Herrschaften Starkenbach und Hohenelbe. Die erstere soll den Vorzug besserer Bleichen und einer feinern Appretur haben; in der letztern sind dagegen mehrere Großhandlungen für diese Waare, unter welchen die von Jenny und Abell in Wien die beträchtlichste ist. Die Böhmische Gebürgsseite liefert nun alle Arten derselben, die auf der Schlesischen verfertigt werden. Wenn die Böhmischen in Ansehung der Appretur den Französischen, und zum Theil auch den Schlesischen Schleyern noch nachstehen, so sind sie diesen und den erstern doch schon in Feinheit gleich, und übertreffen sie sogar in einzelnen Stücken. Die Länge und Breite ist, nebst den Benennungen der verschiedenen Arten und Sorten, den in Böhmen üblichen gleich. (S. das Riesengebürge, von Hoser, 2te Abthl. S. 128 — 131.) Das Uebrige dahin gehörige findet man in dem besond. Art. Böhmische Leinwand.

Von den Sächsischen

Schleyern s. den Art. Sächsische Leinwand.

Zu Hof, im Baireuthischen Oberlande, und der benachbarten Gegend verfertigt man eine große Menge baumwollener Schleyer in mancherley Sorten, die hernach größtentheils schwarz gefärbt und nach verschiedenen Gegenden ausgeführt werden.

Von den eigentlichen Italienischen Schleyern, oder Veli aus Bologna, s. den Art. Flor.

Schleyer-Etamin, ein feiner, leinwandartiger Wollenzeug, gewöhnlich ganz schwarz, oder weiß, zu eigentlichen Schleyern für Nonnen, wovon er auch den Namen hat. Die meisten Arten desselben kommen aus Französischen Manufakturen, vorzüglich von Rheims, la Fleche in Anjou u. s. f. in den Handel. Das letztere liefert dies Gewebe insonderheit sehr gut und in großer Menge; auch unter andern sehr viel zu Priestermänteln u. a. geistlicher Kleidung; voiles claires, oder dünne Schleyer, voiles batards, forts, dichte Schleyer, eine Art von Bure, oder Burat. Von Rheims wurden sonst in großer Menge versandt: Voiles des religieuses in Stücken von 46 Stab lang; voiles rasés, geschorne Schleyer, auch geschorne Burats genannt; voiles drapés in eben solchen Stücken, aber tuchartig gewebt; alle ½ Stab breit. Die Manufakturen von Abbeville verfertigen sehr viele Schleyertücher.

Schlingenbaum, Rothschlingen, Wegschlingen, Bügelholz, Schwindelbeerbaum (Viburnum lantana L.), im südlichen Europa, auch in Franken, Schwaben, Tirol u. s. f., mit einem mehr strauch- als baumartigen Stamm, weißem Holz, aschgrauer Rinde, welche letztere an den jungen Aesten mit einer gelblichten Wolle bedeckt ist. Die jungen Aeste sind biegsam, zähe und haben eine starke Markröhre. Das weiche, zähe, biegsame Holz gibt seine zähe Bänder zu kleiner Böttcherarbeit. Aus den jungen langen geraden Schößlingen macht man in der Türkey und in Rußland die langen Tabaksröhren, die häufig nach Deutschland kommen.

Schlittschuhe, s. Schrittschuhe.

Schlösser, bekannte Werkzeuge zum Verschließen der Gemächer, Schränke, Kasten u. s. f., deren vornehmste Theile der Riegel, das Gefieder oder die Besatzung, der Dorn und der Schlüssel sind. Man unterscheidet verschiedene Hauptarten, Französische, Deutsche und Englische, und eine große Menge von Unterarten. Sie werden zwar überall von Kleinschmieden, Cirkelschmieden, Schlossern u. s. f., am meisten aber in den großen Eisenwerken und Fabriken verfertigt. S. den Art. Eisen- und Stahlwaaren. In Frankreich zeichnen sich in dieser Rücksicht aus: Eu, in Ober-Normandie, welches auch aus den benachbarten Dörfern, die von Schlossern bewohnt sind, eine große Menge von allen Arten nach allen Gegenden von Frankreich und nach den Kolonien liefert, zu einem Preise von 10 Sols bis auf 150 Lvrs; St. Dizier in Champagne, welches wegen seiner Schlosserarbeiten sehr in Ruf ist; Forez, in ordinairen Sorten u. s. f. Ueberhaupt unterscheidet man die Französischen Schlösser in serrures forées, d. i. mit durchbrochenem Schlüssel, die nicht von Innen können geöffnet werden; und ber-

nardes, die keinen durchbrochenen Schlüssel haben, und sich von beiden Seiten öffnen lassen. In Deutschland liefern die Eisenwerke und Fabriken in Steyermark, Schmalkalden, Ruhla oder Ruhl, in Herzogth. Berg, im Baireuthischen, Coburgischen, Hennebergischen; in der Grafschaft Mark u. s. f. dergleichen in großer Menge. Nürnberg hat sehr viele Schlösser, und treibt noch mit Schlössern, wie mit manchen andern kleinen Eisenwaaren, einen sehr beträchtlichen Handel, zieht aber doch die meisten aus dem Oesterreichischen und aus andern Gegenden.

Schlöven, s. Spähne.

Schloßberger, s. Frankenweine.

Schlytenasche, siehe Pottasche.

Schmaasen, Schmasen, die aus Polen und Rußland in den Handel kommenden zugerichteten Lämmerfelle, welche man über Breslau, Frankfurt an der Oder und Leipzig erhält, und Decher- oder Sackweise verkauft werden. S. auch den Art. Baranken.

Schmack, s. Färber- und Gerberbaum.

Schmahlleder, s. Fahlleder.

Schmalkalder Waaren nennt man mancherley Arten von Eisen- und Stahlwaaren, allerley kleines Jagdgeräthe, Wolfs- und Fuchseisen, Ratzen-, Marder- und Mäusefallen, Feuerzangen, Caffee- und Gewürzmühlen u. m. a., die häufig in Schmalkalden und einigen andern Eisenwerken verfertigt werden. S. Eisen und Stahlwaaren.

Schmalte, s. Blau, Sächsisch.

Schmalz oder Schmeer nennt man das halbfeste thierische Fett, eigentlich das thierische Fett von Säugethieren und Vögeln, welches wir am häufigsten von den Schweinen erhalten, und zu mannigfaltigem Gebrauch in mehrern Fabriken, Manufakturen und Gewerken dient, unter andern von den Kürschnern bey der Zubereitung des Pelzwerks gebraucht wird; auch einen wigtigen Bestandtheil der Römischen Pomaden ausmacht; siehe Pomade. Man gebraucht es auch mit manchen andern Arten in den Apotheken.

Schmaragd, s. Smaragd.

Schmasen, s. Schmaasen und Baranken.

Schmelz, Schmelzglas, s. Email, auch Glasschmelz.

Schmelzperlen, s. Glaskorallen und Glasperlen, auch Glasschmelz.

Schmelztiegel, s. Tiegel.

Schmergel, Schmirgel, Smirgel, ein mit Kieselerde vermischter Eisenkalk, eigentlich das dichteste und härteste Eisenerz, mit sehr feinen Schuppen, von dunkelgrauer, röthlichter oder gelblichter Farbe, und so hart, daß man ihn zum Schleifen des Glases und der Edelsteine (den Diamant ausgenommen) gebrauchen kann. Man findet ihn derb und eingesprengt, am häufigsten in Asien, in Peru, in Spanien, England, Schweden, auch wohl, aber nicht häufig in Sachsen, Böhmen und Schlesien. Man erhält ihn am meisten zum Gebrauch in Fabriken und Gewerken aus Schweden, England und Spanien, auch von der Insel Elba. Vom Spanischen gibt es 5 Sorten; der Englische, welcher insonderheit von der Insel Guernsey kömmt, und der von Elba, ist der gewöhnlichste; den besten erhält man aber aus der Lavante. Im

Digitized by Google

Handel kömmt er theils in ganzen Stücken, theils gemahlen vor, und wird bey Ctr. verkauft. Von Naxia im Archipel bringen Englische Schiffe den Schmergel als Ballast mit. Er muß eine bläulichte oder schwarzgraue Farbe, eine große Schwere haben, und am Stahl viele Funken geben.

Schmierleder, Schmeerleder, geschmiert Leder, Thranjuften, ein leichteres und geschmeidigeres Leder, als die eigentlichen Juften, welches eben so gut hält, und weder bey der Nässe, noch bey der Hitze so vieler Schmiere bedarf, dagegen der Juften bey der Dürre sehr hart wird und leicht bricht, insonderheit wenn er nach der Nässe nicht gehörig geschmiert wird. Bey der Zubereitung muß das Schmierleder eine gute Gahre erhalten, genugsam getreten, und mit weißem blanken Thran, der nur gepreßt ist, eingeschmiert werden, nicht aber mit gebranntem Thran, weil dieser hitzig ist, das Leder verdirbt und brandig macht. Man hat weißes und schwarzes Schmierleder, wovon das erstere vorzüglich zu Stiefeln und Schuhen dient, die weit dauerhafter und brauchbarer sind, als die vom eigentlichen Juften. Die Narben müssen bey der Verarbeitung unten gekehrt, und die glatte Seite muß mit guter Wachswichse geschmiert werden.

Schminke, liefern Paris und Montpeiller von mancherley Art und in großer Menge.

Schminkflecke, siehe Bezetten.

Schminkwurzel, siehe Alcanna.

Schmoosen, s. Schmaasen und Baranken.

Schnallen, ein bekanntes Werkzeug zur Befestigung vieler mit Riemen und Bändern versehener Sachen, von allerley Metallen und Metallmischungen, Schuhschnallen, Pferdeschnallen, Gürtelschnallen u. m. a. Die sogenannten stählernen Schnallen werden meistens von Eisen gemacht, und sind entweder glatt, oder erhalten Steine. In beiden Fällen wird von einer Eisenstange ein dünn ausgeschmiedetes Stück nach der erforderlichen Größe abgeschrootet, mit dem Hammer gebogen und dann weiter ausgearbeitet. Die runde oder viereckte Gestalt erhält die Schnalle auf einem dazu schicklichen Dorn. An den glatten Schnallen wird der äußere Umfang mit der Feile ausgeschweift, und ein Model oder eine Patrone leitet die Feile bey dieser Arbeit. Bey durchbrochenen Schnallen bohrt man die Löcher mit kleinen Bohrern; die massiven Stücke hingegen, welche zwischen den Löchern stehen bleiben, werden mit dem Meißel ausgehauen. Die weitere Ausbildung jedes Lochs geschieht mit flachen, runden, geschweiften und gebogenen kleinen Feilen, wodurch zugleich jede Stelle die Figur erhält, welche sie nach dem Model haben soll. Die äußeren Flächen der Schnallen ebnet man erst mit gröbern Feilen, und glättet sie hernach mit Schlichtfeilen. Das sorgfältige Poliren der gehärteten äußern Fläche geschieht mit der metallenen Polirscheibe, welche mit Zinnasche und Wasser bestrichen wird. Vertiefungen, welche die Scheibe nicht berühren kann, glättet man entweder mit dem Polirstahl und aufgelöster Venetianischer Seife, oder mit einem Pulver von 2 Theilen Blutstein mit einem Theil Zinnober; doch gebraucht man beym Reiben des Metalls mit dem letzten Pul-

ver ein Stück weiches Holz. — Verschieden davon ist die Bearbeitung der mannigfaltigen Arten und Sorten von Schnällen aus anderm Metall, oder aus Metallmischungen, als: Tomback, Meßsing, Similor, plattirtem Silber u. m. a. Die schönsten Waaren dieser Art liefern größtentheils die Englischen Fabriken zu Birmingham, Soho, Sheffield u. a. in außerordentlich großer Menge für einen beträchtlichen Theil von Europa. In Deutschland werden sehr viele zu Schmalkalden, Suhl oder Marksuhl, Blasienzella und Mehlis im Gothaischen, Iserlon, Nürnberg, in mehrern Fabriköretern des Herzogthums Berg und der Grafschaft Mark u. m. a. verfertigt.

Schneckenhanf, s. Hanf.

Schneckenindigo, siehe Indigo.

Schneckensteine, Sächsische, s. Topas.

Schneeberger blaue Farbe, s. Blau, Sächsisch.

Schneeschinken, siehe Schinken.

Schnellkugeln, s. Schüsser.

Schnitthanf, s. Hanf.

Schnürbänder, eine Art von Band aus allerley Materialien, Leinen, Wolle, Seide, Baumwolle, oder Mischungen von diesen, zum Gebrauch für Frauenzimmer, welche in mehrern Manufakturen des Herzogth. Berg, vornemlich zu und in der Gegend von Elberfeld, Barmen, Gemarke u. s. f. in außerordentlicher Menge, großentheils auf sehr künstlichen Maschinen, verfertigt werden. Siehe auch die Artikel Band, und Schnürriemen.

Schnürriemen, eine Art schmaler Schnürbänder, die auf besondern Maschinen verfertigt werden. Das Flechtwerk, welches die Festigkeit eines Schnürbandes erfordert, war durch den Mechanismus eines, gewöhnlichen Bandweberstuhls nicht herauszubringen. Um mehrere solcher Bandsorten mit Leichtigkeit, geschwinde und wohlfeil verfertigen zu können, erfand man daher sehr künstliche Maschinen. Diese nennt man Schnürriemen-Getaue, auf welchen 6 bis 8 Stück zugleich gewirkt werden können. Ein sehr sinnreicher Fabrikant in Elberfeld legte vor einigen Jahren eine solche Maschine mit einer neuen Einrichtung an der Wupper an, die alle Stunden 1000 Ellen liefert, 52 Gänge hat, und nur 2 Mädchen zur Aufsicht erfordert, um die zerrissenen Fäden wieder anzuknüpfen. Sie geht größtentheils Tag und Nacht, und durch einen Hauptgang ist noch eine Zwirnmaschine von 50 Spuhlen damit verbunden, die ebenfalls durch Wasser getrieben wird. Mehrere andere Schnürriemenmaschinen werden gewöhnlich von 9 bis 12 jährigen Kindern im Gange erhalten.

Schnürnadeln, Nadeln mit einem Auge oder Oehr, zum Durchziehen der Schnürbänder oder Schnürsenkel beym Zusammenschnüren der Kleidungsstücke u. s. f. Sie werden aus einem doppelten Drath zusammengedreht, wobey man an einem Ende eine Oeffnung für das Auge läßt, welches dann flach geschlagen und befeilt wird. Man schlägt sie auch wohl aus einem einzigen Stück oder aus Flachdrath von Messing, Silber, Eisen u. s. f. S. auch den Art. Nadeln.

Schnupftabak, ein feiner oder gröblicher geriebener oder gemahlener Tabak, der auf mancherley

Digitized by Google

Art und mit verschiedenen Zusätzen, aus bessern und schlechtern, fetten oder trockenern Tabaksblättern bereitet wird. Die dazu bestimmten, meistens dicken und fetten, größtentheils gut ausgewählten Americanischen Blattsorten werden erst ausgeribbet, d. i. von der mittelsten Ribbe abgezogen. Die letztere benutzt man hernach zum gemahlenen Schnupftabak, dagegen die abgezogenen Blätter zum Rappée, der mit der Rape bereitet wird. Die ausgeribbten Blätter bringt man erst in eine Brühe oder Sauce, deren Zusammensetzung gewöhnlich geheim gehalten wird, die aber aus allerley Wurzeln, wohlriechenden Oelen u. s. f., obwohl zuweilen aus manchen sehr schädlichen Dingen, besteht, wodurch man den Reiz der Geruchsnerven zu bewirken sucht. Wenn die Blätter noch von der Brühe triefen, oder auch matt getrocknet sind, legt man sie in einem Leinentuch zusammen, preßt sie mit Hülfe des sogenannten Karottenzeuges fest, und umschnürt sie so mit einem Seile, daß ein spindelförmiger Körper entsteht, den man Karotte nennt. Diese Karotten nimt man hernach wieder aus dem Seile und Tuche, und umwickelt oder fisellirt sie dagegen mit Bindfaden. Einige spinnen auch die zu Schnupftabak bestimmten Blätter in Rollen zusammen, und zerschneiden diese wieder in gleich große Stücke, und pressen walzenförmige Karotten daraus zusammen, die dann ebenfalls mit Garn umwunden oder fisellirt und an den Enden zugespitzt werden. Dieses Zusammenpressen und Umwickeln geschieht überhaupt, um durch Abhaltung der freyen Luft die Gährung zu befördern, und die dadurch entwickelten Theile beysammen zu halten. Zur Beförderung dieser Gährung legt man die Karotten auch eine Zeit lang an einen verschlossenen dunkeln Ort, in einen Schrank u. s. f. Wenn jene hinlänglich zu seyn scheint, verkauft man sie ohne weitere Zurichtung, oder rapirt sie, d. h. zerreibt sie auf einer Art von Reibe, Rape, die entweder aus vielen großen Sägeblättern zusammen gesetzt ist, oder aus einem mit Eisen und stumpfen Spitzen beschlagenen Cylinder besteht, der mit einer Kurbel in Bewegung gesetzt wird, worauf man den zerkleinten Tabak durch ein Drathsieb schlägt. Je feiner die Augen des letztern sind, desto feinere Sorten erhält man. Den groben Ueberrest nebst den übergebliebenen Spitzen der Karotten zerkleint man noch feiner durch Handstampfen, die aus Stangen bestehen, an deren Ende sich 4 in rechten Winkeln zusammengesetzte Klingen befinden, welche die groben Theile zerhacken. Den so zerstampften Tabak siebt man ebenfalls. Die mühsame Art des Zerkleinens der letztern Art erleichtert man in den Fabriken gewöhnlich durch Stampfmühlen, welche durch Wasser in Bewegung gesetzt und auch zum Mahlen mancher Tabaksorten gebraucht werden. Die zum gemahlenen Tabak bestimmten Blätter und Stengel oder Ribben werden bey einigen Sorten vor dem Mahlen, bey andern aber erst nach demselben saucirt. Gemahlener Tabak ist gewöhnlich feiner, als gestampfter und rapirter, dennoch aber siebt man ihn zuletzt ebenfalls. Wenn die Zubereitung völlig geendigt ist, so packt man den Schnupftabak gewöhnlich in ganz dünne Bleyplatten und Papier zum Versenden. Die feinern Sorten bekömmt man gewöhnlich

aus Spanien und Frankreich. Für die feinste und schönste Sorte hält man den ächten Espagnol oder Spaniol aus der königlichen Fabrik zu Sevilla, die unter dem Namen der prima Sorte oder Garanza bekannt ist, welche aus Havanablättern, oder rohen Tabak von San Spiritu auf der Insel Cuba, vormals auch von Trinidad mit der Almagroerde oder Almazarron, einem feinen gelben Ocher in Granada, bereitet wird. Die königliche Fabrik zu Sevilla liefert aber mehrere Sorten, unter dem Namen Sevilla, Havana od. Espaniol, Tonca u. s. f. die in Vasen von 1 ℔, oder in ganzen Seronen versandt werden. Der bekannte Rappée oder St. Omer wird in Menge aus den zu Dünkirchen St. Omer, Strasburg u. a. Oertern in Frankreich, auch in Holland, Hamburg, Altona, St. Gallen u. s. f. aus Virginischen, Ungarischen u. a. Blättern verfertigten Karotten gemacht. Man erhält ihn in bleyernen Büchsen oder in Fässern in großer Menge aus den angeführten Oertern, welche ihn nach allen Gegenden von Deutschland, der Ostsee u. s. f. liefern. Außer diesen gibt es eine Menge von Sorten unter mancherley Benennungen, wobey mancherley Bereitungs- und Mischungsarten versucht sind. Die Hauptsache beruht bey der Zubereitung auf einer sorgfältigen Auswahl der rohen Blätter zu dieser oder jener Sorte, und auf einer zweckmäßigen Beize. Viele Künsteleyen bey der letztern, wie sie von vielen angegeben oder angewandt werden, verderben gewöhnlich den Tabak mehr, welches insonderheit durch viele Nässe, Salze und andere zweckwidrige Beymischungen geschieht. Zur einfachen Bereitung eines guten Marocco-Tabaks, wie er in Offenbach von Bernards Gebr. verfertigt wird, eines Marino-, Holländischen von Bolongaro, Pariser, feinen Tonka, Espagnol oder Spaniol, Sevilla, Strasburger Naturel, Waitz oder Violett, Bergamot, Dünkirchen, St. Omer, St. Vincent, mancherley Rappée u. s. f., findet man eine zweckmäßige Anleitung im Journal für Fabrik, Manuf., Handl. und Mode. Leipz. Bd. XXVII. S. 207 ff. Der eigentliche Ungarische Schnupftabak, (der, welchen die Wiener Fabriken unter diesem Namen liefern, steht ihm sehr nach,) welcher entweder braun, schwarz oder gelb ist, wird zu Presburg, zu Diossegg im Biharer Komitat, zu Janoschazha im Eisenburger, zu Pesth, Kaschau, Leibitz u. s. f. bereitet; insonderheit verfertigt man auf den Dörfern um Erlau den berühmten gelben Debröer Schnupftabak, wozu man die ausgesuchtesten wachsgelben Blätter wählt. Den letztern füllt man in Säcke oder Büchsen, worinn er sich oft 10 bis 20 Jahre hält, und versendet ihn nicht nur durch ganz Ungarn, sondern auch in die benachbarten Länder, und nach mehrern Gegenden von Deutschland.

Schnupftuch, ein bekanntes Gewebe, aus mancherley Materialien, Leinen- oder Baumwollengarn, Seide oder gemischten Materialien, einfach oder auf mancherley Art gemustert, gefärbt, gedruckt, gemalt u. s. f., wozu man auch die Hals- und ähnliche Tücher rechnen kann, werden zum Theil in den Seiden-, Baumwollen- und Leinenmanufakturen mit mehrern andern Waaren verfertigt, oder in den Zitz- und Cottundruckereyen, wie andere Waaren ihrer

Art, gedruckt und gemalt, von manchen Manufakturen aber, als ein Hauptartikel, in außerordentlicher Menge und Mannigfaltigkeit für einen sehr großen auswärtigen Absatz geliefert. Die Leinen- und Baumwollenmanufakturen in Schlesien, Böhmen, Mähren, Sachsen, Schwaben, im Herzogth. Berg, im Baireuthischen Oberlande zu Hof und in der benachbarten Gegend, auch in einigen Brandenburgischen und andern Oertern, bringen unter andern eine große Menge von einfachen und bunten, ordinairen, mittlern und feinen, gefärbten, gedruckten und gemalten Tüchern dieser Art, von Leinen- oder Baumwollengarn, auch gemischte, oder halbseidene, in mannigfaltigen Mustern von allerley Größen in den Handel, die einen sehr starken Absatz in ganz Deutschland und mehrern andern Ländern haben. Die Schlesischen Manufakturen zu Hirschberg, Greifenberg, Schmiedeberg, Landshut u. a. liefern insonderheit Schnupftücher mit Randformen (Mouchoirs de fil, fond blanc, avec des rayes rouges à l' entour; avec des rameaux, à quatre coins; avec des rayes au milieu en forme de quarré); blau gedruckte (mouchoirs blancs ou à fond bleu, en dessins variés avec des rameaux) $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ breit; ferner buntgedruckte leinene Tücher (mouchoirs peints en differens desseins et couleurs); ganz leinene u. halbseidene Schnupftücher u. m. a. Unter den Sächsischen zeichnen sich die Manufakturen zu Chemnitz, Sebnitz, Grimma, Herrnhut, Annaberg, Burgstädt bey Penig, Bautzen, Niederkummersdorf bey Löbau u. a. darinn vorzüglich aus; s. auch den Art. Sächsische Leinwand. Verschiedentlich gefärbte leinene Tücher liefern in Böhmen die Gegenden von Schluckenau, Georgswalde, Nixdorf, Rumburg, Warnsdorf, Schatzlar, Branna, wo man auch viele theils mit gefärbter Seide in Dutzenden zu 6 bis 12 Gl., theils mit rothem Türkischen Garn von verschiedener Größe verfertigt, die häufig nach Italien und mehrern vormals Polnischen Gegenden gehen; baumwollene aber liefern die vielen Zitz- und Cottundruckereyen in mehrern Gegenden; s. auch den Art. Böhmische Leinwand. Die Manufakturen im Herzogth. Berg zu Elberfeld, Barmen, Gemarke, Velbert, Cronenberg, Grefrath, Mettmann, Lutringhausen, Ronsdorf, Mühlheim, Langenberg, Ratingen, Remscheid u. s. f. liefern seidene und halbseidene, so wie baumwollene und leinene Hals-, Schnupf-, Saloppentücher, am meisten aber seidene und halbseidene in mancherley Mustern, Farben und Größen, unter andern eine große Menge Türkischrother, auch blauer, roth-, blau- und weißer Tücher, so wie halbseidene Türkischrothe, oder mit blauem und rothem Grunde u. s. f. Die Schweizerischen Baumwollenmanufakturen in Zürich, Appenzell, Glarus, St. Gallen, Basel, Genf u. a.; so wie mehrere in Schwaben und verschiedene Cottun- und Zitzdruckereyen in Augsburg, Hamburg, Berlin u. a. liefern eine Menge mittelfeiner baumwollener Schnupftücher. Die schönsten und feinsten baumwollenen Schnupftücher u. a. kommen durch den Englischen, Holländischen, Dänischen Handel u. s. w. aus Ostindien, und zwar von Bengalen u. m. a. Gegenden. Aus dem erstern erhält man 2 Hauptarten in mancherley Sorten, eine von Baumwolle, die an-

dere von Seide und Baumwolle, meistens farbig, mit vortrefflichen Farben, die man dem Material vor dem Weben gibt. Die meisten feinen kommen aus Masulipatam, unter andern streifige und gestickte Hals- und Schnupftücher. S. die Art. Baftas, Bethilles, Musseline, Nansouques, Noemals u. a. — In Frankreich liefern die Manufakturen zu Angers schöne baumwollene und leinene Tücher, gedruckte auf Stamoise-Art u. m. a.; zu Bolbec in Normandie eine große Menge baumwollener und leinener, auch ganz seidener Tücher, wovon die beiden erstern Arten häufig nach Spanien, Portugal, Italien und Amerika gehn; zu Bourges in Berry viele sogenannte Foulards oder seidene Tücher nach Art der Ostindischen, blau und weiße, auch Türkischrothe baumwollene Tücher u. s. f.; in Nieder-Limousin viele seidene Tücher von 24, 26, 28 u. 30 Zoll im □; oder geköpert 28 bis 30 Z. im □; gedruckte, gemalte, auch leinene und baumwollene glatte und gestreifte mit und ohne Türkisch Garn u. m. a.; zu Cholet im ehemaligen Anjou sehr viele leinene Tücher, die durch ganz Frankreich, auch nach Spanien, Portugal, Italien und Amerika versandt werden; zu Laval leinene Tücher, meistens zum eigenen Gebrauch in Frankreich, von $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ Stab im □; zu Rouen und andern Oertern in Bretagne und Normandie eine große Menge von leinenen, baumwollenen, halbbaumwollenen Tüchern in mannigfaltigen Arten und sehr vielen Sorten, die vormals in mehrern Gegenden von Europa, auch in Spanien und Amerika einen beträchtlichen Absatz fanden. — Die Englischen und Schottischen Baumwollenmanufakturen verdrängen durch ihre zum Theil sehr schönen und wohlfeilen, dabey äußerst mannigfaltigen Artikel dieser Art die Deutschen, Schweizerischen u. a. in manchen Gegenden. Leichte seidene Tücher liefern insonderheit die Manufakturen zu Manchester und London, doch mehr zum Absatz nach den Englischen Kolonien und nach Amerika — Mehrere Städte in Italien, insonderheit Mailand, Como, Mantua, Venedig, Genua, Bologna, Reggio und Neapel liefern eine große Menge seidener Tücher, eben so auch Barcelona und Valencia in Spanien, die entweder bey Dutzend oder nach dem Gewigt verkauft werden, und einen sehr starken Absatz in Deutschland, so wie im nördlichen und östlichen Europa haben. Eben dies gilt auch von manchen Arten von Tüchern aus Französischen Manufakturen.

Schocke, Schockleinwand, nennt man in Böhmen und Schlesien überhaupt eine Leinwandart, die in Stücken zu 60 Ellen gewebt wird, im Gegensatz von derjenigen, welche 72 Ellen im Stück hält, und Webe genannt wird. Indeß versteht man unter dem Namen Schocke oft auch besondere Arten, wie z. B. in Böhmen die ordinairen $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ breiten Leinen, die in Stücken von 60 Ellen um Reichenbach, Friedland, Arnau, Böhmisch-aicha, Neupaka, Politz u. s. w. gewebt werden, größtentheils zum Druck bestimmt sind, häufig aber auch roh versandt werden, so wie unter andern viele davon besonders nach Hamburg gehen, wo man sie helle und dunkle Cholets nennt, unter andern Namen aber wieder nach England, Spanien und Portugal versendet. So nennt man in Böhmen und

Digitized by Google

Sachsen auch eine von weißen und indigoblauen Garnen mit Streifen und Gittern, $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$ und $\frac{7}{4}$ breite, in der Gegend von Reichenberg und im Bunzlauer Kreise in den sogenannten 7 Dörfern gewebte Leinwand Schocke. Gleichartige Leinwandsorten werden auch in Rumburg und Schluckenau gewebt, so wie man zu Lauban und den umliegenden Gegenden Sachsens oder der Lausitz eine mit Türkischem Garn gestreifte, gegitterte und ganz rothe Leinwand unter dem Namen der Schocke verfertigt, die häufig nach Italien, Spanien und der Levante geht, dann aber Arabias genannt wird. Löbau liefert sogenannte bunte Schocke oder Gingans Terlizie von 3 Sorten, feine, mittlere und ordinaire, $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$ und $\frac{7}{4}$ breit, besonders ganz feine zu 60, auch 72 Leipziger Ellen lang, welche letztern einen starken Absatz nach Spanien und den Leipziger Messen, so wie die erstern nach der Schweiz und Italien finden. Rohe und feine weiße Schocke nennt man ebenfalls die Roßleinen oder Cavallinen aus Zittau, aus einigen Gegenden von Schlesien und Böhmen, die 60 Ellen lang seyn sollen, aber gewöhnlich nur 58 Leipziger Ellen halten, wovon die Böhmischen $\frac{6}{4}$ auch $\frac{7}{4}$ breit sind, in halbe und $\frac{2}{3}$ Schocke zerschnitten, auch im Ganzen versandt und rund gebunden werden, dagegen man die beiden erstern wie ein Buch zusammenlegt. S. auch Böhmische Leinwand, Sächsische Leinwand, und mehrere spezielle Artikel.

Schurrottings, s. Spanisch-Rohr.

Scholle, s. Butte.

Schomlauer, s. Ungarische Weine.

Schop-Romals, eine Art Ostindischer Schnupftücher im Dänischen Handel, $1\frac{5}{16}$ Kopenhagener Ellen im □, wovon 7 im Stück sind.

Schotendorn, s. Acacie.

Schotte-Buttadar, ein feines Ostindisches Baumwollengewebe mit goldenen Leistenbändern im Dänischen Handel, $1\frac{2}{16}$, oder $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{5}{8}$ Elle breit und 13 bis $13\frac{1}{2}$ Kopenhagener Ellen lang.

Schottenzucker, s. Milchzucker.

Schottische Teppiche, tapis façon d' Ecosse, eine Art der Fußdecken, die man zu Abbeville in Frankreich verfertigt, $\frac{5}{8}$ Stab breit und 20 Stab lang sind.

Schreibbley, s. Reißbley.

Schreibfedern, Schreibposen, Schreibspulen, s. Federn.

Schreibsteine, s. Schiefer.

Schriften, Buchdruckerschriften, Lettern, Typen, nennt man die aus einer Metallmischung gegossenen Buchstaben für die Buchdrucker. Im eigentlichen Verstande heißt indeß das ganze Metallstück, auf welchem der Buchstabe in der Form abgedruckt ist, die Letter, der Karakter selbst aber Buchstab. Die Höhe dieses Metallstücks, oder die längste Ausdehnung nennt man seine Länge, die schmalste Seite seine Dicke, die Breite desselben den Kegel. Die Metallmischung, woraus man sie verfertigt, ist verschieden. Einen Haupttheil derselben macht das Bley aus; sie werden aber um so weicher und schlechter, je mehr von diesem hinzugesetzt ist. Häufig besteht die Mischung aus 5 ℔ Eisen, 11 ℔ Antimonium oder

Spießglas und 25 ℔ Bley; oder, bey höhern Preisen der Lettern, $\frac{1}{8}$ Eisen, $\frac{2}{3}$ Spießglas und $\frac{3}{3}$ Bley; oft setzt der Schmelzer auch nach Gutdünken altes Kupfer, Messing oder Zinn hinzu, um den Schriften oder Lettern dadurch eine vorzügliche Dauerhaftigkeit zu geben; zuweilen kömmt auch Wismuth hinzu. Für besser, als die erste Mischung, hält man die, welche aus 10 Theilen Bley, 4 Th. Eisen, 4 Th. Spießglaskönig, 3 Theilen Kupfer und 3 Th. Messing besteht. Andere wählen die Verhältnisse und Zusätze nach eigenen mühsamen und sorgfältigen Versuchen. Indeß hängt die Schönheit der Schriften nicht davon allein, sondern vorzüglich von dem Geschmack und der Kunst der Schriftschneider ab, welche jeden Buchstaben auf einem besondern stählernen Stempel, die Patrize genannt, mit Hülfe der feinsten Englischen Feilen und einiger anderer Instrumente, ausbilden. Mit diesem Stempel werden die Formen verfertigt, in welchen der Buchstab selbst gegossen wird, indem der Schriftschneider die erhabene Figur des Buchstabens auf einen viereckten kupfernen Stab einprägt, wobey er mit dem Stempel darauf schlägt. Dies bringt die vertiefte Figur des Buchstabens in dem kupfernen Stabe hervor, welcher die Matrize genannt wird, und die Grundlage in der Form ausmacht, worinn man die Schriften oder Lettern gießt. Dieses Schriftgießen geschieht, wenn die Matrize einmal in der Gießform gehörig gerichtet und festgestellt ist, mit großer Leichtigkeit, so daß ein fleißiger Arbeiter täglich 3 bis 4000 Stück derselben Art liefern kann. Der vermeintliche Zusatz von Silber ist bey der Metallmischung nicht anwendbar gefunden; der Ausdruck: silberne Lettern, bezieht sich daher blos auf die Schönheit manches Holländischen oder Englischen Drucks. Die besten Schriftgießereyen haben jetzt England und Frankreich. Im erstern zeichnen sich London und Birmingham in dieser Rücksicht aus. Im letztern ist jetzt Swinney's Schriftgießerey (type - foundry) nach London die einzige im Königreich, die sich durch Baskerville's große Verbesserung dieser Kunst so sehr gehoben hat In Frankreich lieferte in neuern Zeiten Didot die schönsten Lettern, und durch beide ward die Form der Buchstaben sehr verbessert. In Deutschland erwarb sich erst Breitkopf in Leipzig, und hernach Unger in Berlin viele Verdienste um die Schriftgießerey, welche außerdem von Levrault in Strasburg, Budoni in Madrid, Haas in Basel, Prillwitz in Jena u. a. mit vorzüglichem Erfolg betrieben wird. In Italien haben Venedig und Bassano die besten Schriftgießereyen, welche fast ganz Italien mit den nöthigen Lettern versorgen. Diese werden überhaupt Centnerweise verkauft.

Schrittschuhe, Schlittschuhe, eigentlich eine Sohle oder schmale Unterlage des Fußes, von hartem Holze, die auf einem schmalen eisernen Stabe befestigt ist, und mit Riemen über den Fuß zusammengebunden wird, um vermittelst derselben schnell auf dem Eise fortschreiten oder über dasselbe hingleiten zu können. Remscheid im Herzogthum Berg, und einige andere Eisenfabriken, liefern sie in außerordentlicher

Digitized by Google

Menge für Holland, Deutschland, das Nördliche Europa und Nordamerika, wo man sie so häufig gebraucht. S. den Art. Eisen- und Stahlwaaren, welcher in den Absätzen von Remscheid und andern Fabrikörtern auch die verschiedenen Arten derselben angibt.

Schroot, Hagel, aus Bley gegossene Kügelchen von verschiedener Größe, zum Schuß auf kleines Wild, Vögel u. s. f. Das dazu erforderliche Bley schmilzt man in einem eisernen Kessel, und schüttet Auripigment hinzu, wenn es fließt, weil es dadurch gereinigt wird und sich dann gut körnt. Auf 10 Ctr. hartes Bley nimt man gewöhnlich $\frac{1}{2}$, zu weichem aber nur $\frac{1}{4}$ ℔. Das Gießen geschieht in Schrootformen, welche einen mit Löchern von bestimmter Größe versehenen Boden haben, durch welche man das flüssige Bley in frisches Wasser tröpfeln läßt, worinn es geschreckt wird, oder erkaltet, sich aber auch unförmliche Stücke bilden, die man durch ein Sieb absondert. Gewöhnlich gießt man 8 Nummern oder Arten des Schroots, für deren jede man ein besonderes Sieb hat. Das größte oder stärkste ist Nro. 1.; und was beym ersten Durchsieben im Siebe zurückbleibt, heißt Nro. 0 oder Repost, und wird meistens wieder eingeschmolzen, weil es selten Käufer findet. Den feinsten Schroot oder Nro. 8 nennt man Dunst. Oder man theilt den Schroot auch in groben, Hasenschroot, Mittelschroot und Vogeldunst. Der Englische, insonderheit der Patentschroot, ist der vorzüglichste, hat eine schöne Politur, und wird zur Jagd sehr gesucht. Man nennt ihn Engl. patent shot, patent hagel, patent lampe. Bey der Verfertigung desselben läßt man das flüssige Bley 150 Fuß tief ins Wasser fallen, wobey es sich im Fallen so vorzüglich ründet. Die Sorten dieses Patenthagels sind: NBB. 1 Unze von 60 Körnern; B. 1 Unze von 67 Körnern; Nro. 1 = 86; Nro. 2 = 109; Nro. 3 = 160: Nro. 4 = 200; Nro. 5 = 256; Nro. 6 = 444; Nro. 7 = 530; Nro. 8 = 600 Körner auf 1 Unze. Vom gewöhnlichen Englischen Schroot oder Hagel sind die Sorten Nro. 1 = 95; Nro. 2 = 100; Nro. 3 = 140; Nro. 3 = 190; Nro. 5 = 235 Nro. 6 = 260; Nro. 7 = 350 Körner auf 1 Unze. Dem Englischen Schroot kömmt diejenige Französische Sorte, welche Plomb Italien, auch Plomb blanc genannt wird, einen silberfarbenen Glanz hat, und nicht, wie andere Arten, abschmutzt, am nächsten. Außerdem kömmt viel Schroot aus Schweden, von Goslar am Harz, Mühlheim am Rhein, Neuwied, Wesel und manchen Deutschen Bleyhütten, unter andern aus Kärnthen, in den Handel.

Schuckenhanf, s. Hanf.

Schusser, s. Schüsser.

Schüsser, Schusser, kleine steinerne Spielkugeln, die auch unter dem Namen Knicker, Schnellkugeln, Knippkugeln, Klucker oder Marmels vorkommen. Sie werden theils aus Thon geformt, glasurt und gebrannt; theils aus einer frischen zähen Stein- oder Erdart, oder auch aus allerley andern Steinarten auf verschiedene Weise durch einen besondern Mechanismus gebildet, und Lasten-, Tonnen- oder Centnerweise, auch

Digitized by Google

nach Tausenden, zum Spielwerk für Kinder, auch zum Schuß aus Büchsen u. s. f. verkauft, und nicht nur durch ganz Deutschland, sondern auch nach andern Ländern, so wie nach Amerika, versandt. Häufig theilt man sie in große, mittlere, kleine und klein-kleine. Die Töpfer zu Groß-almerode in Kurhessen verfertigen solche gebrannte und glasirte Kugeln in großer Menge aus Thon, die bey vielen Millionen nach mehrern Gegenden von Deutschland zum Spielwerk für Kinder, von Holland aus aber nach Afrika, Ostindien und Amerika zum Schießen, zu Kartätschen u. s. f. versandt werden. Andere verfertigt man, wie z. B. zu Thierheim in Franken, aus einer zähen Erde, die man dort Schmeerstein nennt, worauf man sie im Feuer härtet, und zu gleichem Gebrauch in Menge versendet. Eine andere Art macht man zu Waldorf, an der Werre, 3 Stunden von Schmalkalden, auf einer sogenannten Steinmühle, aus den dort häufig vorkommenden kalkartigen Steinen, welche eine gute Politur annehmen, gröblich zerschlagen, und dann zwischen 2 Mühlsteine geschüttet werden, wovon der obere ein Sandstein, der untere aber nur von Holz ist. Die Steine sollen beym Umtriebe der Mühle stets im Wasser laufen. Man macht hier Kugeln oder Mermels und Schüsser von 3, 4, auch wohl 6 Zoll im Durchmesser, und setzt sie in Frankfurt und Nürnberg ab, von da sie weiter versandt werden. In der Nähe von Coburg befindet sich eine ähnliche Stein- oder Marmor-, Marmel-mühle, die jährlich bis $2\frac{1}{2}$ Millionen Stück Steinkugeln, Schüsser oder Marmel von verschiedener Größe, bis zu 1 Zoll im Durchmesser liefert, wozu man hier allerley Arten von Steinen nimt, besonders aber einen festen Kalkstein oder Marmor, der sich auf den nahgelegenen Feldern häufig findet, von den dortigen Bauern gesammlet, im Herbst und Winter mit einem eisernen Hammer zu viereckten Stücken gehackt und zur Mühle gebracht wird. Die Schüsser, oder Kugeln, welche diese liefert, gehen hauptsächlich nach Holland, und von da nach beiden Indien. Man verkauft sie bey Tausend, welche sonst nach der Größe mit 40, 60 und 70 Kreutzer Reichsgeld bezahlt wurden. Die Mühle besteht aus einem Wasserrade mit einem Kammrade, welches in einen Trilling greift, der einen Mühlstein herumtreibt, in welchem concentrische Furchen oder Rinnen befindlich sind, worinn man zugleich 200 bis 250 viereckte Steinstücke legt, worüber ein eigenes rundes Blech befestigt wird, so daß zwischen diesem und dem beweglichen Mühlstein die Stücke in den Rinnen laufend in $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden abgeschliffen werden. Damit theils das Abschleifen befördert, theils die Erhitzung der Steine und des Blechs verhindert werde, so gießen einige an dem Wasserrade angebrachte Schöpfschaufeln Wasser in eine Rinne, welche es zwischen den Stein und das Blech führt. Zu Steinach im Coburgischen ist ebenfalls eine solche Marmelmühle. Eine ähnliche Mühle befindet sich in den Kurbadenschen Ländern zu Söllingen im Durlachischen, wo man unter andern auch kleine Kiesel dazu benutzt. Zu Effelden im Schwarzwalde sind 2 solcher Mühlen. In Berchtesga-

den verfertigt man die dort sogenannten Klucker, oder Knicker und Knippkugeln, etwa ½ Zoll im Durchmesser, aus unnützen Stücken von Marmor oder derbem Kalkstein in einer sehr kunstlosen Maschine. Man wählt eine ziemlich stark abhängige Anhöhe, von welcher oben ein kleiner Bach herabströmt, der entweder selbst kleine Absätze und Fälle hat, oder auch in verschiedenen Entfernungen so abgegraben wird, damit er kleine Wasserfälle erhält. Unter dem Ort dieser Fälle versenkt man eine Sandsteinplatte, in welcher vorher verschiedene kreisförmige Rinnen gearbeitet sind, und in der Mitte ein Loch angebracht ist. Ein Wellbaum, der etwas höher ist, als ein Fuß, unten gleichfalls eine Platte von Sandstein, und um seine Mitte auf die Achse lothrecht angebrachte Windmühlenflügel hat, wird in dieses Loch eingezapft, und von dem Wasser, welches auf die Flügel herabfließt, umgetrieben. Die zu Schüssern bestimmten Steine bricht man vorher in unförmliche Würfel, stumpft alle Ecken ab, und legt sie dann in die Rinnen, wo sie durch den umtreibenden Wellbaum zwischen den Platten zu ganz artigen Kugeln abgeschliffen werden, welche einen sehr weiten Absatz haben. Von dieser Arbeit nähren sich dort einige kleine Familien. — Außer den Versendungen über Frankfurt am Main u. a. nach Holland u. s. w. wird der größte Theil von allen diesen Schüssern vornemlich durch den Handel in Nürnberg, so wie in Sonnenberg u. Neustadt bey Coburg weiter vertrieben.

Schüttgelb, eine aus Curcume, Alaun und Kreide bereitete Malerfarbe, die in chemischen, oder eigentlichen Farbenfabriken bereitet wird. Man macht sie auch mit einem Absud von Birkenblättern, dem man Alaun und Kreide zusetzt; oder man nimt, statt der Kreide, das sogenannte Blanc de Troyes, auch Schiefer- oder Bleyweiß dazu, damit es nicht so leicht verfliege, allein die Farbe bleibt doch immer sehr unbeständig, wenn sie mit Oel aufgetragen wird. Holland, Breslau, Berlin u. a. liefern viel davon. Vorzüglich häufig gebraucht man das Schüttgelb zum Anstreichen des Lederwerks und daher im Kriege sehr viel.

Schuhblätter, gemalt, auf weißem Leder, werden in Nürnberg von den Schuhblättermachern verfertigt, und hatten vormals einen sehr starken und entfernten Absatz. Einer der Nürnbergischen Kaufleute, welche den Königsberger und Danziger Dominik-Markt besuchten, brachte dahin 1200 Groß (jedes zu 12 Dutzend) = 172,000 Stück. Sie gehen bis ins Innere von Rußland und durch das ehemalige Polen nach der Ukraine u. s. w.

Schulpen, s. Kalk.

Schulpweiß, s. Bleyweiß.

Schuppfelle, Schupp, siehe Waschbär.

Schwaden, Schwadengrütze, s. Manna, Polnische. Mannagrütze.

Schwäbisch-Gmünder Waare nennt man insonderheit allerley glatte, getriebene, auch mit Steinen besetzte Gold- und Silberarbeiten zu allerley Schmuck, aus sehr geringhaltigem Metall, die daher einen sehr starken und ausgebreiteten Absatz haben, durch die Leipziger und Frankfurter Messen, auch über Augsburg, Nürnberg u. s. f. weit versandt werden. Schwäbisch-Gmünd hat sehr viele

Gold-, Silber- u. a. Galanteriearbeiter, deren Zahl vormals über 300 betrug, so wie ihr Verkehr das Hauptgewerbe der Stadt ausmachte, welches aber durch die neuern Kriege sehr verlohren hat, um so mehr, da auch die Konkurrenz mit andern so sehr vergrößert ist. Es werden hier auch eine Menge sogenannter Böhmischer und Kompositions- oder gefärbter Glassteine eingefaßt; außerdem liefern die hiesigen Arbeiter eine große Menge von Hemdeknöpfen mit bunten Steinen, wovon 1 Dutzend auf der Stelle für einige Kreuzer verkauft wird; Ohrringe, Dosen, Schnallen u. m. a., die sich nur durch ihre Wohlfeilheit auszeichnen.

Schwäbische Leinwand wird am besten in der Gegend von Ulm, Memmingen, Kaufbeuern, Kempten, Ludwigsburg, Urach, Nördlingen, Sonthofen u. s. f. gemacht, und gehört zu den vorzüglichsten Arten in Europa. S. das Ausführlichere davon in dem allgem. Art. **Leinwand**. **Schwäbisch** nennt man insonderheit auch eine Art weißer, dünner, leichter Flachsleinwand, die sich vom Schleyer nur dadurch unterscheidet, daß sie nicht so klar und fein ist. Sie dient zu Hemden, auch zum Putz.

Schwämme, eßbare, s. **Champignons**.

Schwalbacher Wasser, von Langenschwalbach in der Kurhessischen niedern Grafschaft Katzenellnbogen, wird jährlich häufig versandt, und theils aus dem alten oder Weinbrunnen, theils aus dem neuen oder sogenannten Stahlbrunnen gefüllt, welcher erst in neuern Zeiten bekannt geworden ist, mehr Eisentheile enthält, auch größere Stärke hat.

Schwalbe, Indianische, s. **Indianische Vogelnester**.

Schwamm, Badeschwamm, Saugschwamm, auch Tisch- und Meerschwamm (Spongia) genannt, welcher zum Abwaschen und Abtrocknen gebraucht wird, weil er das Wasser und andere Flüssigkeiten geschwinde und in Menge einsaugt. Man findet ihn in großer Menge als ein Gewächs im Meer, vorzüglich an den Ufern des Mittelländischen Meeres, neben den Griechischen Inseln, und an der Ostseite von Istrien, auch soll er im Nördlichen Meere, und um Norwegen gefunden seyn. Im Rothen Meere kömmt er häufig vor; ob auch in Ostindischen und Amerikanischen Gewässern, ist unbekannt. Er setzt sich in verschiedenen Tiefen an Felsen, und an einzelnen, aber abgesonderten Steinen an; ist höchst mannigfaltig gebildet, gewöhnlich meist kugelförmig oder gewölbt, doch erscheint der ganze Körper dabey in mehr Lappen zertheilt. Die Höhe desselben beträgt bis 8 oder 10 Zoll. Der Stoff ist nicht immer gleich, das Gewebe bald feiner, bald gröber; einige haben feine, andere größere Löcher. Im natürlichen Zustande sind alle mit einem Schleim ringsumher überzogen, den man nur mit Mühe abwaschen kann, worauf sie dann erst das Ansehen des verkäuflichen Schwammes erhalten. Die Farbe ist gewöhnlich schmutzig grün, fällt zuweilen ins Gelbe oder Braune, verbleicht aber an Sonne und Luft. Ob der Schwamm zum Pflanzen- oder Thierreich gehöre, schien den Naturforschern lange zweifelhaft, daher man ihn auch gewöhnlich zu jenem rechnete. Jetzt aber wird er von dem größten Theil derselben unter die Pflanzenthiere aufgenommen, und für eine Woh-

Digitized by Google

nung abgestorbener Polypen erklärt, wenn man gleich bisher die willkührliche Bewegung und die Wirkung der Empfindlichkeit eines thierischen Bewohners desselben noch nicht entdecken konnte. Die meisten Schwämme, welche im Handel vorkommen, erhält man über Marseille, Livorno, Venedig und Triest von einigen Griechischen Inseln, insonderheit von Syme, zwischen Rhodus und dem Vorgebürge Cnidus, einem Felsen, der nur mit wenig steiniger Erde bedeckt ist, von der Sonne verbrannt wird, nur wilde Mandeln und kleine Gesträuche, kein Getreide und keine Früchte trägt, von wenigen Griechen bewohnt wird u. s. f. Die letztern haben kein anderes Gewerbe und Subsistenzmittel, als das Einsammlen und Zurichten der Schwämme, die in großer Menge an ihrem Felsen wachsen. Das erstere geschieht, indem sie mit einem Messer in der Hand tief im Meer untertauchen, mit größter Lebensgefahr eilig die Schwämme abreißen, und nicht eher an die Oberfläche zurückkehren, als bis sie ganz entkräftet und athemlos kaum das Boot erreichen können. Dies Gewerbe wird von Männern, Weibern und Kindern getrieben, die früh dazu gewöhnt werden müssen. Die Schwämme muß man, sobald sie heraufgebracht sind, reinigen und trocknen, weil sie sonst gleich faulen und verderben würden; wie aber dabey verfahren werde, ist noch unbekannt. Nach andern liefert die Insel Nicaria oder Icaria die meisten Schwämme, worinn auch die dortigen Einwohner ihren Tribut bezahlen. Nach Frankreich, insonderheit nach Marseille, kommen auch Schwämme aus Nordafrika, von Tunis und Algier. Die Levantischen, wovon doch die meisten von den Orientalern in ihren vielen Bädern verbraucht werden, erhält man auf Schnüre gezogen, jede von ungefähr 12 ℔, welche in Ballen von verschiedener Größe gepackt werden, in den Handel, in welchem man 3 Sorten, große, mittlere u. kleine oder auch extrafeine, feine, mittlere und ordinaire große, u. kleine unterscheidet. Außer diesen gibt es noch eine geringere, weit wohlfeilere Sorte unter dem Namen des Pferdeschwamms, Roßschwamms, mit welchem der beym Sortiren in Italien entstehende Abfall in kleinen Stücken im Preise ungefähr gleich ist. Gute und feine Schwämme müssen weich, leicht, feinlöchericht, zart, weiß oder gelblicht, rein und nicht steinig seyn, da sie zuweilen Steinchen in den Poren enthalten. Man schätzt sie dann nach der Größe und verkauft sie darnach. Die Pferde- oder Roßschwämme, die man auch in größere, mittlere und kleine unterscheidet, sind hart, scharf, grob, großlöchericht, braun, schwer, und sollen allein oder meistens von der Barbarischen Küste kommen. (Größtentheils aus Beckmanns Vorbereit. zur Waarenk. Bd. II. S. 22 ff.) Aus Smyrna, auch von Zante erhalten Holländer, Engländer und Franzosen viele Schwämme. In Triest verkauft man die Schwämme bey ℔ in Wiener Gewigt u. Währung, und zwar große, mittlere und kleine Badeschwämme; die Pferdeschwämme aber nach großen, mittlern, und Schnitzen oder Schnitzlingen; auch Kropfschwämme, bey Cntr.; ferner ungewaschene feine Schwämme, und ordinaire in Sorten, bey ℔. In Livorno verkauft man Smyrnische und

Barbarische Schwämme, nach Verschiedenheit der Güte, bey 100 ℔ in Pezze mit 3 Prozent Diskont. In Marseille werden feine Schwämme bey ℔, halbfeine und ordinaire aber bey 100 ℔ verkauft. — Von dem eßbaren Schwamm (Fungus) s. den Art. Champignon, und vom Feuerschwamm, oder dem Schwamm zum Brennmaterial, den Art. Zunderschwamm. — Aus den Wasch- oder Badeschwämmen verfertigt man den sogenannten Wachsschwamm, indem man dünne Stücke desselben, die trocken und von den Schwammstielen gut gereinigt sind, in geschmolzenes gelbes Wachs taucht, und zwischen heiß gemachten Platten stark auspreßt.

Schwammstein (Lapis spongiae) ist ein wahres Corall (Cellepora spongites), das zu hohen Zinken aufwächst, auch mancherley Körper überzieht, und deren Gestalten annimt, sich oft, dem Anschein nach, auch sehr schnell zu großen Massen anhäuft. Nicht selten findet man im Meer abgebrochene Stücke, die im Wasser abgerieben und abgeründet sind, und diese kommen gewöhnlich im Materialhandel vor. Zuweilen setzt sich dies Corall auch wohl an einen Badeschwamm, und ist mit demselben verwachsen. Daher entstand die Vermuthung, daß der Schwammstein nur in den Schwämmen entstehe, und aus denselben gesammlet werde. Die steinigen Körper, welche man in den Badeschwämmen findet, und darinn zu lassen scheint, weil man sie nicht vom Schwamm trennen kann, ohne diesen zu zerreißen, sind wohl nicht immer diese Celleporen. Im Mittelländischen Meere sind die letztern nicht selten, daher man sie auch meistens aus Venedig, oder Triest und Livorno erhält. Indeß ist der Gebrauch dieses Schwammsteins sehr geringe; zuweilen stößt man ihn noch nach alten Vorschriften zu Zahnpulver, welches dadurch theurer wird, da sonst jeder rauhe Kalkstein eben so gut dazu dient. (S. Beckmanns Vorbereit. z. Waarenk. Bd. II. S. 37. ff.) —

Schwan (Anas cygnus), ein zum Geschlecht der Gänse und Enten gehöriger Schwimmvogel, welcher große Aehnlichkeit mit den erstern, nur einen längern Hals, und einen schwarzen, an der Wurzel höckerigen Schnabel hat. Die schönen blendend weißen Federn am ganzen Körper und das stolze Ansehen desselben haben ihn vorzüglich zur Zierde stiller Gewässer gemacht, in welchen man ihn häufig hält. In Sibirien und einigen andern Gegenden vertritt die Schwanenzucht die Stelle der Gänsezucht vieler Länder, und benutzt man die Schwäne auf gleiche Art. Im wilden Zustande sind die letztern ebenfalls Zugvögel, welche einen schönen Anblick gewähren, wenn sie in größerer Zahl zusammenfliegen, wobey der regelmäßige Schwung der Flügel einen angenehmen Schall verursacht. Die kostbaren Federn derselben erhält man häufig aus Preußen, mehrern Russischen und vormals Polnischen Provinzen; s. den Art. Federn. Den abgezogenen Schwanenfellen oder Häuten, denen man die Federn läßt, gibt man durch Bereitung mit Kalk auf der Fleischseite Dauerhaftigkeit. Sie werden alsdann theils wider harte Knoten und Geschwulste, theils zu Puderquasten und Muffen benutzt, oder zu Verbrämungen auf Frauenzimmerkleidern und dgl. gebraucht;

Digitized by Google

zuweilen dienen sie auch zu Unterfutter u. s. f.

Schwanenboy, ein sehr weicher und doch dabey dicker, auch leichter friesartiger Zeug von Wolle oder Baumwolle, weiß, farbig, auch in Röcken für Frauenzimmer und Kinder, Schlafmützen, Beinkleidern, Schlafröcken, Westen u. s. f. wie ihn mehrere Französische, Englische und Deutsche Manufakturen liefern, z. B. Brieg in Schlesien; Chemnitz, Dresden u. a. in Sachsen.

Schwanzpfeffer, s. Cubeben.

Schwarze Kreide, s. Kreide, schwarze.

Schwarzkupfer, s. Kupfer.

Schwarzwalder Uhren, s. Uhren.

Schwefel (Sulphur, 🜍) ist ein fester brennlicher oder entzündlicher mineralischer Körper von blaßgelber Farbe; an sich geruchlos, aber von einem sehr unangenehmen Geruch, wenn er erwärmt wird; mit einem eigenthümlichen, obwohl schwachen Geschmack; der sich im Wasser nicht auflöst; in der Hand schnell erwärmt, knistert und in Stücken zerspringt; bey gelinder Wärme schmilzt, bey gehöriger Erhitzung mit einer blauen Flamme und einem starken erstickenden sauren Dunst, doch ohne Rauch und Ruß, verbrennt. Der Schwefel hat eine größere eigenthümliche Schwere, als das Wasser, ist aber leichter, als Erden und Steine. Das Reiben macht seinen Geruch merklicher, und erregt in ihm eine starke ursprüngliche Elektrizität. Luft und Wasser wirken nicht merklich auf ihn. Bey einer Wärme von 170° Fahrenh. fängt er schon an zu verdunsten; bey stärkern Graden wird er weich, fängt an zu schmelzen und zerfließt endlich bey 244° völlig. Läßt man ihn nach dem Schmelzen wieder erkalten, so kristallisirt er sich stralen- oder nadelförmig. Diese Gestalt erscheint im Innern am regelmäßigsten, wenn man blos die Oberfläche fest werden läßt, und dann das Innere noch Flüssige abgießt. In verschlossenen Gefäßen sublimirt er sich durch die Wirkung des Feuers in Gestalt zarter nadelförmiger Kristalle, welche man Schwefelblumen nennt, übrigens aber ein unveränderter Schwefel sind. An freyer Luft entzündet sich der Schwefel bey 203° Fahrenh. Hitze. Seine Flamme ist bläulicht, wenig leuchtend, aber doch geschickt zur Entzündung anderer Körper. Seine Bestandtheile sind eine eigene saure Grundlage, die Schwefelsäure, sonst auch Vitriolsäure genannt, und Brennstoff. Diese Bestandtheile werden durch Verbrennung des Schwefels gänzlich davon getrieben, daher kann nach derselben auch kein erdiger Rückstand bleiben, weder eigentlicher Rauch noch Ruß entstehen. Geschmolzener Schwefel, in Wasser gegossen, bildet sich darinn zu einer rothen, weichen, biegsamen Masse, wahrscheinlich durch angezogene Wassertheile, und kann daher bequem zum Abformen geschnittener Steine, Münzen u. s. f. gebraucht werden. Von den Säuren wirken nur die konzentrirte Vitriolsäure und der rauchende Salpetergeist auf den Schwefel, indem sie ihn in der Hitze auflösen. Mit starker Lauge, oder mit Kalkwasser gekocht, vereinigt sich der Schwefel mit dem Laugensalz und der Kalkerde zu einem Gemisch, welches sich im Wasser auflöst, und Schwefelleber (hepar sul-

phuris) genannt wird. Aus gleichen Theilen von einem ätzenden fixen Laugensalz und gepülvertem Schwefel, die zusammengeschmolzen werden, erhält man eine sehr vollkommene Schwefelleber, die an der Luft zerfließt, dabey den Geruch von faulen Eyern annimt, und sich im Wasser mit einer dunkelgelben Farbe auflöst. Den Schwefel selbst kann man aus diesen Schwefellebern, wenn sie im Wasser aufgelöst sind, mit der schwächsten Säure niederschlagen, wobey er wie ein weißes Pulver niederfällt, welches Schwefelmilch genannt wird, und durch Zusammenschmelzen wieder gewöhnlichen Schwefel gibt. Die Schwefelleber ist überhaupt ein mächtiges Auflösungsmittel der Metalle, wenn man sie dem fließenden Metall zusetzt, und nach der Verbindung sogleich vom Feuer wegnimt. So löset sie alle Metalle, nur den Zink nicht auf, und macht sie mit sich selbst im Wasser auflöslich. Mit den Metallen verbindet sich der Schwefel sehr leicht; im Feuer löst er die meisten Metalle auf; er ist auch eins ihrer gewöhnlichsten Vererzungsmittel (s. den Art. Erz). Nur mit dem Golde und der Platina geschieht diese Vereinigung nicht ohne ein Zwischenmittel, und die Verbindung des Schwefels mit dem Zink hält man fast allgemein für unmöglich. Fettigkeiten und gepreßte sowohl, wie destillirte Oele lösen den Schwefel mit Hülfe der Wärme vollkommen auf, und geben dadurch die Schwefelbalsame, die eine bräunlichte Farbe, einen starken Schwefelgeruch und einen scharfen unangenehmen Geschmack haben. Die ätherischen Oele können in der Hitze weit mehr Schwefel aufgelöst erhalten, als wenn sie kälter werden. Beym Erkalten der Auflösungen kristallisirt sich daher in diesen ein Theil des Schwefels in langen rothen Kristallen, die man Schwefelrubine nennt. — Der Nutzen dieses Minerals ist sehr groß und der Verbrauch desselben sehr mannigfaltig. In der Heilkunst dient er znm innern und äußern Gebrauch, einfach und zusammengesetzt, in vielen Fällen sehr wohlthätig. Einige mineralische Wasser, wie z. B. die zu Aachen, Nenndorf u. s. f., die zum Trinken und zum Baden gebraucht werden, verdanken ihre Heilkraft zum Theil dem mit ihnen verbundenen Schwefel. In der Metallurgie und Chemie gebraucht man ihn vielfältig, und zum Theil in Menge zum Schmelzen, Niederschlagen, Scheiden und Reinigen verschiedener Metalle und Mineralien, z. B. zur Gewinnung des Bleyes aus bleyhaltigen Schlacken, zum Rohschmelzen der Kupfererze, beym Eisengießen, zur Bereitung der Vitriolsäure (s. Vitriolspiritus), zum Auflösen der Metalle durch Schwefellebern u. s. f. In Künsten, Manufakturen und Gewerken wird er auf mannigfaltige Art zum Zusammensetzen einiger Arten von Kitt und Theer, zu Abdrücken von geschnittenen Steinen und Münzen, zum Abschwefeln oder Weißmachen der Wolle, Seide und vieler anderer Materialien und mehrerer daraus verfertigten Waaren, Gewebe u. s. f. gebraucht, indem die flüchtige Säure des brennenden Schwefels die darinn befindliche und sonst nicht zu vernichtende Farbe zerstört. Man verbessert mit demselben eine durch faule Ansteckungsgifte verdorbene Luft. In der Haushaltung nutzt er durch die be-

Digitized by Google

kannten Schwefelfäden und Schwefelschnitte oder Schwefelhölzer, durch das Ausschwefeln der Weinfässer und anderer Gefäße, auch mancher gewaschenen Zeuge u. s. w. Zum Schießpulver und zu Zusammensetzungen von Kunstfeuern macht er einen wesentlichen Bestandtheil aus. Man benutzt ihn auch in der Experimentalphysik auf verschiedene Art, zu Formen in Porzellanfabriken u. a. — Eigentlich ist aller Schwefel, der im Handel vorkömmt, ein Naturprodukt; die Kunst scheidet ihn nur von dem mit ihm verbundenen Stoffen. Man findet ihn entweder ganz rein und gediegen oder lebendig; oder am häufigsten in Verbindung mit metallischen durch ihn vererzten Stoffen, den sogenannten Kiesen (Pyritae). Den erstern oder gewachsenen, gediegenen, auch gegrabenen, und Jungfernschwefel genannt, findet man entweder in Flötzgebürgen in mehrern Gegenden von Deutschland, Ungarn, Spanien u. s. f., oder in der Nähe von Vulkanen, in Italien, Sicilien, Island u. a. Im erstern Fall kömmt er derb, eingesprengt, angeflogen, oft auch kristallisirt, und zwar in Pyramiden und Säulen von hellgelber ins Grünlichte fallender, zuweilen auch von rother Farbe vor. Der letztere, welchen man auch vulkanischen natürlichen Schwefel oder natürliche Schwefelblumen und Haarschwefel nennt, hat eben diese, nur zuweilen mehr ins Graue fallende Farbe, findet sich derb, in stumpfeckigen Stücken, tropfsteinartig, zellig, durchlöchert und als Ueberzug, oder als Sublimatblume vor, z. B. in der Solfatara bey Pozzuoli in Neapel, die an Schwefel und Alaun unerschöpflich ist; auch in Sicilien in mehrern Gruben um den Aetna, auf Island u. s. f. Am häufigsten aber findet sich der Schwefel doch in den sogenannten Kiesen, d. i. metallischglänzenden, gewöhnlich gelben Massen, worinn sich Eisen durch Schwefel aufgelöst und in verschiedenem Verhältniß mit demselben zu einem Gemenge vereinigt findet. Hat diese gelblichte metallischglänzende Masse eine kristallinische Form, so nennt man sie Markasit. Diese Kiese sieht man als schwefelreiche Erze an, wenn man sie zum Rohschmelzen anderer Metalle anwenden oder mit Vortheil zu Schwefel benutzen und diesen, entweder an freyer Luft, oder durch die Destillation austreiben kann. Haben die Kiese aber ein metallisches Ansehen und einen reichern Metallgehalt, so rechnet man sie zu den Eisenerzen, und benutzt sie auch vorzüglich auf Eisen. — Den meisten zum Gebrauch erforderlichen Schwefel muß man aus Erden, Kiesen und andern schwefelreichen Erzen durch die Kunst scheiden. Im Großen gewinnt man ihn aus schwefelhaltigen Erden in Aludels, deren mehrere auf einander gesetzt werden, oder in irdenen Retorten, woran man eine Vorlage macht. Unter diesen Gefäßen macht man anfangs ein gelindes Feuer, verstärkt dies nach und nach sehr, und fährt so lange damit fort, bis kein Schwefel mehr in die Höhe steigt. Dann läßt man die Gefäße erkalten und nimt den Schwefel heraus. Aus den Kiesen hingegen scheidet man den Schwefel durch eine Art von Ausschmelzen und Destilliren, entweder, wie in Böhmen und Sachsen, in besondern dazu eingerichteten Treib-

öfen; oder, wie in Schweden, in eisernen Retorten; oder in großen Rösthaufen unter freyem Himmel. Im letztern Fall legt man die Kiese auf einen ganz eben gemachten Platz unter freyem Himmel schichtenweise im Viereck mit Holz in einen Haufen auf einander, läßt in der Mitte eine Oeffnung für die Kolen, beschüttet das Ganze mit zerstoßenem Kiese oder Erz, und zündet dann bey trockener mäßig warmer Witterung im Frühling oder Herbst diesen Haufen an. In diesem sammlet sich der Schwefel nach 14 Tagen in den Gruben, die man einstößt, obwohl noch sehr unrein, daher man ihn auch Rohschwefel und Roßschwefel nennt. Die Schwefelbrennöfen, oder Schwefeltreiböfen, welche man zum Ausscheiden desselben aus den Kiesen gebraucht, sind von Backsteinen gemauert, haben auf beiden Seiten eine starke Wand von Bruchsteinen. Ueber dem Heerde und Ofen läuft das Mauerwerk so zusammen, daß oben durch den ganzen Ofen eine etwa 4 Zoll breite Oeffnung bleibt, wodurch die Flamme an die Röhren schlagen kann. Ueber dieser Oeffnung wird die Haube geschlossen, welche 14 Zuglöcher hat, und durch welche die 11 Schwefelröhren gehen, welche aus Thon gebrannt, 2 Zoll dick und ungefähr 4 Fuß lang sind, vorne spitz zulaufen, hinten aber eine sechsmal weitere Oeffnung haben, nach vorne etwas abschüssig und vor dem Ofen herausliegen, wo sie an ein länglich-viereckte Gefäß von Gußeisen reichen. Der Kies wird in die hintere Oeffnung hineingebracht, und diese dann mit einem Deckel von Thon und mit einem Schieber von Eisenblech verschlossen. Man verhütet auch durch eine sternförmige Platte von Thon, die man in den Röhren da, wo sie enger werden, anbringt, daß diese nicht von Kieskörnern verstopft werden. Wenn etwa 3 Ctr. Kies in Stücke von Haselnußgröße zerschlagen sind, so vertheilt man sie in die 11 Schwefelröhren, gibt anfangs langsames Feuer, zieht nach etwa 8 Stunden, wenn der Schwefel übergegangen ist, den ausgebrannten Kies mit eisernen Krücken heraus, und füllt sie von neuem, öffnet und füllt dann die Röhren alle 4 Stunden, die eisernen viereckten Vorlagen aber, aus welchen man den übergegangenen Schwefel nimt, alle 12 Stunden. Statt dieser Art der Ausscheidung bedient man sich auch wohl eines vierseitigen ganz offenen Ofens, welcher an der vordern Wand eine Thür von der Weite, daß ein Mensch hineinkriechen kann, und an jeder Seite eine Anzucht hat. Beym Gebrauch macht man unten in dem Ofen einen Rost von Holz und Kolen, darüber einen Haufen von Kies bis zur Hälfte des Ofens; worauf das Holz angezündet und die Thüre vermauert wird, die Anzüchte aber offen bleiben. Die Kiese bedeckt man mit Schutt, den Dampf aber leitet man durch 2 halbcylindrische eiserne Röhren, welche in die Hinterwand des Ofens eingemauert sind, in ein geräumiges Gewölbe, und aus diesem durch eine andere Röhre in einen langen hölzernen, allenfalls gekrümmten u. mit einem Dach versehenen, oben mit Steinen bedeckten Kanal, woraus der Rauch, nachdem er den Schwefel meistens abgesetzt hat, durch den Schornstein fortgeht. Der Schwefel hingegen wird durch eine vorne beym Ofen im Kanal sich befindende und während des Brennens mit einem Stein zugedeckte Oeffnung herausgenommen.

Digitized by Google

— Aller auf eine der bisher angeführten Arten gewonnene Schwefel heißt Roßschwefel, Rohschwefel, oder Treibschwefel, und muß im Schwefelhause, in ovalen starken Pfannen von Gußeisen durchs Schmelzen geläutert oder gereinigt werden. Aus diesen Pfannen schöpft man den geschmolzenen Schwefel mit eisernen Kellen in die nebenstehenden kupfernen Kessel, worinn sich vollends alles Unreine setzt; aus diesen gießt man ihn in hölzerne Formen, worinn er als geläuterter Stangenschwefel erkaltet. Statt dieses Verfahrens kann man den Schwefel auch in besonders dazu erbauten Läuteröfen reinigen. Was nach der Läuterung des Schwefels übrig bleibt, benutzt man zur Bereitung des Rauschgelb (s. dies. Art.). Sublimirt man den Stangenschwefel nochmals in verschlossenen Gefäßen, so erhebt er sich in Gestalt von Blumen, oder zarten, nadelförmigen Kristallen empor, die man Schwefelblumen (flores sulphuris) nennt. — Guter reiner gelber, oder Stangenschwefel, muß eine reine blaßgelbe Farbe haben, die weder, wie beym Roh- oder Roßschwefel, in die graue, noch, wie beym rothen Bergschwefel, in die rothe Farbe spielt; er muß ferner mit einer blauen Farbe, ohne weißen Rauch, und mit seinem eignen Geruch, ohne den Nebengeruch von Arsenik, brennen; sich endlich auch durchaus im Wasser nicht auflösen, und geschmacklos, dabey inwendig glänzend und gleichsam kristallisirt seyn. Derjenige Schwefel, welcher im Handel in Kuchen oder Broden vorkömmt, macht die geringste Art aus, und ist gewöhnlich der eigentliche Roh- oder Roßschwefel; den geläuterten erhält man entweder in dicken Röhren, Stangen genannt, oder auch wohl in kleinen plattrunden Stücken. Diejenigen, welche den Schwefel zu verschiedenen chemischen Arbeiten gebrauchen, nehmen vorzüglich den, der ins Grünlichte fällt, dagegen die Färber, Pulvermacher u. a. lieber den citron- oder blaßgelben. Zur Bereitung des Pulvers wird die größte Menge desselben verbraucht. Schwefelblumen bereitet man häufig in England, Holland, Rouen, Marseille und Venedig, und versendet sie entweder in Kuchen (Broden), oder wie ein feines Mehl. Die erstern müssen aus groben Stücken bestehen, leicht zerbrechlich, und mehr weißlich als gelb seyn; das Pulver od. Mehl hingegen muß recht fein u. zart, weißgelb von Farbe und von angenehmen Geschmack seyn. Die Schwefelblumen verkauft man gewöhnlich bey ℔, den gemeinen, so wie den Stangen- oder Broden-Schwefel hingegen bey Centner, oder 100 ℔. — Mehrere Italienische Länder liefern vielen Schwefel in den Handel. Den Römischen erhält man theils roh, theils raffinirt über Ancona und Livorno. Der Toskanische (aus dem jetzigen Königreich Etrurien) oder Florentinische ist meistens blaß von Farbe, insonderheit der von Fonte a Bagni, obgleich er zu Livorno Zolfo nero, schwarzer Schwefel, genannt wird. Man gewinnt ihn aus bleyfarbigen, gelbstreifigen, schweren und pechharten Stufen, welche man zerstößt, schmelzt und reinigt. In Neapel ist insonderheit die Solfatara bey Pozzuoli an Schwefel außerordentlich reich, und auf Sicilien schätzt man den jährlichen Ertrag des Schwefelhandels auf 70,000 Scudi, da zu allen Jah-

reszeiten, besonders von Terranova und Alicata, Schwefel nach Frankreich, Italien und andern Gegenden ausgeführt wird. Die vorzüglichsten Schwefelgruben sind um den Aetna, bey Terranova, Mazarino, Girgenti, Bivona, Summatino, Riesi, Asaro und in mehrern Gegenden vom Val di Mazara und Val di Noto. Einiger ist von sehr vorzüglicher Güte; besonders in der Gegend des Fiume Salso, dessen Farbe dem Ambra gleicht, wobey er sehr rein und durchsichtig ist. Die besten Sorten werden zu Licata und Palma geladen. Ueberhaupt verpackt man den Schwefel aus Sicilien in Stangen, Stengeln, Bruchstücken und Grus. Hie und da findet man auch schwefelhaltige Quellen, die den Schwefel absetzen, so daß man ihn in großen Stücken einsammlet. In Livorno verkauft man Sicilianischen Schwefel in Sorten, Schwefel von Tallamone in Broden, und raffinirten Schwefel in Stangen bey 1000 ℔ in Pezze mit 3 Prozent Diskont; in Neapel aber raffinirten Schwefel von Tallamone, dergl. in Sorten, Sicilianischen Schwefel, und Schwefelblumen bey Once, 33 Once auf 1 Rotolo, und 100 Rotoli auf 1 Quintal gerechnet. In Marseille, welches unter andern eine große Menge Schwefel aus Italien und Sicilien erhält, wird er häufig geläutert, oder raffinirt, und in Stangen und Blumen wieder ausgeführt. Im J. 1789 befanden sich dort 4 große Anlagen der Art, welche jährlich 130,000 Ctr. rohen Schwefel aus Neapel, Sicilien und dem Römischen Gebiet raffinirten, wovon die Hälfte in Frankreich verbraucht, die andere Hälfte aber nach der Schweiz, nach Holland, dem nördlichen Europa, auch zum Theil wieder nach Italien versandt ward. Jetzt sind dort 5 Schwefelraffinerien, die aber jährlich kaum 30,000 Ctr. läutern. Den Stangenschwefel sowohl, wie Schwefelblumen verkauft man in Marseille bey 100 ℔ in Franks. Jetzt hält man den hier gereinigten Schwefel dem Holländischen fast gleich, weil in neuern Zeiten mehr Sorgfalt auf die Bereitung desselben gewandt wird. Für den besten hält man doch überhaupt den Holländischen und Goslarischen Stangenschwefel, welchen sonst auch Sachsen, Böhmen und einige andere Gegenden häufig liefern. Ein vorzüglich guter Schwefel kömmt außerdem von Quito im Spanischen Amerika über Cadix, der aus glatten glänzenden goldgelben Stücken besteht, beym Entzünden eine sehr schöne blaue und überhaupt lebhafte Farbe gibt. Eine andere gute Art erhält Frankreich aus Guadeloupe in schönen klaren, wie durchsichtigen Stücken. Bey dem großen Mangel an Schwefel in manchen Ländern ist die Einfuhr desselben sehr beträchtlich, wie z. B. in Rußland, wo aller bisher selbst im Reich gewonnene Schwefel bey weitem nicht für dessen Gebrauch zureicht. In Hamburg verkauft man den Goslarischen Schwefel bey 100 ℔ kontant in Kurant.

Schwefelsäure, s. Vitriolgeist, Vitriolspiritus.

Schwein (sus scrofa), ein bekanntes, sehr weit verbreitetes Hausthier, welches zum Theil verachtet, und doch so sehr genutzt wird, und, außer den Juden und Muhamedanern, von fast allen Völkern unter die eßbaren Thiere aufgenommen ist. Das Siami-

Digitized by Google

sche, das wilde, und unser zahmes Schwein sind Thiere einer Art, die sich alle unter einander begatten und fruchtbare Junge zeugen. Das zahme stammt von dem zweyten ab. Das wilde Schwein findet sich nirgends bis zum 60° NBr. Vormals war es in ganz Rußland, bis in den kalten Landstrich sehr häufig, jetzt ist es aber überall nur sehr sparsam, und in den Gouvernements an der Ostsee, Liv-, Ingermann- und Finnland ganz ausgerottet. Sibirien hat noch wilde Schweine im Ural und längs dem Grenzgebürge bis in Daurien, auch nördlicher bis 55° NBr., selbst auf einigen Inseln des Ostmeers. Die zahmen Schweine halten im kalten Landstrich von Rußland zwar bis 62, auch 64° NBr. aus, wegen der Schwierigkeit aber, sie durch den Winter zu bringen, hält man sie theils gar nicht, theils in sehr geringer Zahl, und über 60° NBr. sieht man sie selten. In Norwegen findet man das Hausschwein noch über Bergen hinaus. In den wärmern Gegenden finden sich die Schweine überall häufig. Das wilde ist nun in Schweden auch seit den Zeiten des K. Friedrichs in den südlichen Provinzen vorhanden; in ganz Deutschland aber und im übrigen Europa kömmt es überall vor. Das zahme ist in ganz Asien ausgebreitet, mit Ausnahme der Länder, wo der Muhamedanism es verbietet. In China, Tunkin, Japan, auf den Philippinen und den Südseeinseln, auf Cylon oder Selan, in einigen Gegenden des eigentlichen Indiens oder der ersten Halbinsel hält man große Heerden davon. Außer einigen andern Arten hat Afrika auch hin und wieder unser Hausschwein, z. B. in der Barbarey, in Aegypten, bey den Europäischen Niederlassungen am Senegal und in Guinea, am Vorgebürge der guten Hoffnung, auf Isle de France und Bourbon. Durch die Europäer ist es nun auch in ganz Nord- und Südamerika ausgebreitet, wo es in den warmen Gegenden vortrefflich gedeiht, und vor Colombo's Entdeckung nicht vorhanden war. Es lebt selbst in Kanada; die Gegenden an der Hudsonsbay und Grönland sind ihm aber zu kalt. In den Amerikanischen Freistaaten, in Westindien, in Guayana, besonders in Brasilien und Peru, hat es sich so sehr vermehrt, daß man ganze Heerden Europäischer verwilderter Schweine dort antrifft, und es selbst bis nach Chile hinab gefunden wird. Es gibt unter den Schweinen ziemlich beträchtliche Varietäten, d. h. nicht Verschiedenheiten mit Einzelnen, wie sie auch bey uns oft vorkommen, sondern in ganzen Raßen; vorzüglich sind 3 der letztern bekannt, nemlich: 1) der Eber und das gewöhnliche Europäische Schwein, welches am meisten verbreitet ist; 2) das Siamische, kleiner, als das unsrige, mit einem fast kahlen Rücken und tiefhängenden Bauch, welches man auch das Chinesische nennt, besonders in China und andern Asiatischen Ländern einheimisch ist, auch hin und wieder in Europa vorkömmt, und ein festeres und schmackhafteres Fleisch hat; 3) das Schwein von Guinea, mit kleinerm Kopf, als das unsrige, und kahlem bis zur Erde hängenden Schwanz, welches von Guinea nach Brasilien gebracht ist, und sich dort sehr vermehrt hat. — Bekanntlich gewährt dies Thier auch einige wigtige Handelsprodukte. Das gesalzene Fleisch desselben, der geräucherte Speck

Digitized by Google

und die Schinken dienen nicht nur in den Seehäfen in großer Menge zur Verproviantirung der Schiffe, sondern werden in dieser Rücksicht auch, so wie zur Konsumtion für andere Volksklassen, aus verschiedenen Ostseehäfen, aus mehrern Gegenden von Deutschland, aus Holland, Irland und den Nordamerikanischen Freistaaten nach Westindien und vielen Europäischen Häfen versandt. In Spanien und Portugal erhält das Fleisch durch die schöne Mastung der Schweine mit Mays, Kastanien und den schönen eßbaren Eicheln einen vorzüglichen Wohlgeschmack; auch nährt Spanien dieses Thier in Menge, und versendet sehr viele Schinken und Würste aus Galicien, Asturien, Biscaya u. s. f. insonderheit nach Frankreich, auch nach andern Gegenden, s. den Art. Schinken. In Frankreich ist die Schweinezucht dagegen nicht hinlänglich für die Konsumtion im Lande, auf den Schiffen, und in Westindien. Von den Schweinsborsten s. den Art. Borsten, und vom Schweinsbezoar den Art. Bezoar. Das Fell wird auch gegerbt und zu Leder genutzt.

Schweinstein, Piedro del porco, lapis porcinus, eine Masse aus der Gallenblase des Malackischen Igels (Erinaceus Malaccensis, der in Asien, und besonders auf der Halbinsel Malacka einheimisch ist. Es gibt 2 Arten dieses Steins, der sich durch eine Krankheit bey diesem Thier erzeugt; die eine mit glänzender Oberfläche und hornartiger Farbe von dem Malackischen Igel, und die andere schwärzlichte von dem Ceylonischen. Die erstere ist theurer, denn ein Stein von 1 Loth schwer, wird mit 500 Rthlr. bezahlt, dagegen ein zweylöthiger von der letztern Art nur 200 Rthlr. gilt. Beide haben einen sehr bittern Geschmack, den sie dem Wasser mittheilen, worinn sie gelegt werden. Nur der Aberglaube schreibt ihm große Heilkräfte zu, daher er in Indien sehr gesucht, und so theuer bezahlt wird.

Schweinbrod, Saubrod, Erdscheibe (Cyclamen Europaeum), eine Pflanze, die an schattigen und trockenen Oertern in Oestreich, Kärnthen, der Schweiz u. a. südlichern Gegenden wächst. Die Blätter kommen einzeln auf langen Stielen aus der Wurzel und sind herzförmig. Auf einem andern Stiel steht die weiße einblätterige, mit 5 rückwärts gebogenen Einschnitten versehene und am Ende violettblaue Blume, die eine runde Beere zurückläßt. Die Wurzel wird in den Apotheken gebraucht, ist rund, wenig platt, äußerlich schwarz, inwendig weiß, wenig faserig und ohne Geruch. So lange sie frisch ist, hat sie einen scharfen Geschmack, der im Trocknen vergeht.

Schweizer Käse, s. Käse.

Schweizer Leinen, siehe Leinwand.

Schweizer Weine. Der Weinbau ist in verschiedenen Gegenden der Schweiz sehr beträchtlich, und gibt hie und da einige vorzüglich gute Weinsorten, obwohl auch in mehrern Gegenden sehr geringe und saure Weine. Von den Weinen im Waadlande, nemlich den sogenannten Küstenwein, Vin de la Côte, und Ryfwein, Vin de la Vaud, s. die Art. Cotewein und Ryfwein; so wie von den Weinen am Bieler und Neufchatellersee den Art. Neuenburger Wein.

Digitized by Google

Bey Nidau, im Canton Bern, am Bielersee und in den benachbarten Gegenden gewinnt man einen dem aus der Waad am nächsten kommenden Wein, der insonderheit zum gewöhnlichen Tischwein sehr gesucht wird, eine angenehme Säure hat, und in Ansehung seiner Lieblichkeit dem guten Markgräfler und Johannisberger nahe kömmt. Die Gegend um Aelen oder Aigle hat ebenfalls Weinbau, die Trauben sind dort süßer, als in den benachbarten Weinbergen, der Wein zeichnet sich aber durch keine besondere Stärke aus. Ueberhaupt baut man im C. Bern, mit Ausnahme des hohen Gebürges, den Wein sehr häufig, indeß hat er sich doch in den großen Ebenen mancher Landschaften zu sehr ausgebreitet, wird auch zum Theil nicht sorgfältig betrieben. Im C. Aargau zieht man viele rothe und weiße, aber keine vorzüglichen Weine; selbst in den am Jura gelegenen Aemtern, die sonst meistens sehr unfruchtbar sind, wird Wein gebaut, und zwar an den meisten Sonnenseiten der rauhen Anhöhen. Die meisten Weine sind roth; das untere Aargau hat auch weiße Weine, und gewinnt einen Brantwein davon, der aber wenig aus dem Lande geht. Der C. Basel hat zwar einen starken Weinbau, auf etwa 2000 Juchart Land, und noch in vielen sehr hohen Gegenden; der Wein ist aber größtentheils schlecht, und dient meistens zum täglichen Getränk der niedern Volksklasse und in der Haushaltung auf dem Lande. Der Kirchhof von St. Jakob, nahe bey Basel, merkwürdig durch die tapfere Vertheidigung der Schweizer i. J. 1444, ist jetzt mit Reben bepflanzt, die einen guten Wein geben, den man, zum Andenken an jene, Schweizerblut nennt, und am Jahrstage der Schlacht unter die Bürger von Basel vertheilt, die ihn meistens an Ort und Stelle bey einer brüderlichen Zusammenkunft zu trinken pflegten. Im C. Schafhausen wird der Weinbau von den vielen durch das Land ziehenden Hügelreihen sehr begünstigt, dabey stark, auf etwa 11,000 Morgen, mit großem Fleiß und ziemlich gutem Erfolg getrieben. Der größte Theil des hier gewonnenen Weins ist roth, und von diesem gibt es einige gute Sorten, die zu den besten Schweizerweinen gehören, und häufig ausgeführt werden. Die meisten Weine sind indeß nur geringe, aber wohlfeil, welches den starken auswärtigen Absatz derselben nach verschiedenen Schweizerländern und in einige Berggegenden von Schwaben sehr erleichtert. Im C. Thurgau baut man vielen Wein, aber von geringer Art, wovon viel im Lande selbst verbraucht, aber auch noch viel ausgeführt wird. Im C. Zürich wird der Weinbau fast in allen Gegenden, nur nicht im östlichen Theile der Grafschaft Kyburg nebst den Gegenden von Grüningen und Greifensee, getrieben, der größte Theil des jährlichen Ertrages dient aber zur eigenen Konsumtion, doch ist die Ausfuhr noch beträchtlich. Der beste fällt in der Gegend von Winterthur von Klävenertrauben, die den besten rothen Wein liefern, wenn man sie am Träst gähren läßt, sonst aber einen weißen Wein von vieler Annehmlichkeit und Stärke geben, der sich lange hält, bey guter Behandlung immer mehr verbessert, und zuweilen dem Coteweine (Vin de la Côte) gleich kömmt. Besonders zeichnen sich die Oerter Neftenbach, Dätlikon, Rorbas, die Grafsch. Ky-

burg, Trüllikon, Martelen, Tachsen u. a. wegen ihres sehr guten Weins aus, wovon ein großer Theil vorzüglich unter dem Namen des Schafhauser Weins berühmt ist, weil er häufig nach Schafhausen verkauft wird. Im C. Bündten oder Graubündten zieht man einige Weine um Chur und Meyenfeld. Der C. Tessin, oder die vormals sogenannte Italienische Schweiz, baut überall sehr vielen Wein, und noch weit in den Bergthälern hinauf, der auch sehr gut gedeiht, in reichen Jahren das einheimische Bedürfniß befriedigt, aber nicht in den schlechtern. Der meiste ist roth. Bey gehöriger Behandlung wird er besser, als der in der Deutschen Schweiz, vornemlich an den Seeufern, wo er dem Ryfwein im C. Waad gleicht. Von den Weinen im Veltlinerlande und Cläven, welche jetzt zum Königreich Italien gehören, s. den Art. Veltlinerwein. Die meisten Schweizerweine zieht man auswärts von Genf, Neuenburg oder Neufchatel, Basel, Schafhausen und St. Gallen.

Schwindelkörner, s. Cubeben.

Scots, s. Escots.

Sebesten, s. Brustbeeren, schwarze.

Sebnitzer Leinen, s. Sächsische Leinwand.

Secreton, ein weißer mittelfeiner Cottun von Pondichery, im Französisch-Ostindischen Handel, $\frac{5}{8}$ Pariser Stab breit und 15 St. lang.

Sect, Sekt, Vino secco, heißt eigentlich ein Wein, der aus den am Stock eingeschrumpften oder getrockneten Beeren bereitet ist, häufig aber versteht man unter diesem Namen auch die fetten u. süßen Spanischen, Canarischen u. a. Weine, wenn sie älter und trockener geworden sind, und daher viel von dem Orlichtsüßlichen verlohren haben, daher es nach Verschiedenheit der Gegenden und Weine mehrere Arten desselben gibt, z. B. Xereser, Peralta, Malaga, Canarien, Palmsekt u. s. f. S. die Beschreibung dieser Weine unter den besondern Artikeln.

Sedaner Tuch, feines Französisches Tuch, aus den Manufakturen von Sedan in Champagne, das wegen seiner Güte einen sehr ausgebreiteten und beträchtlichen auswärtigen Absatz hat, vorzüglich Scharlach, Purpurroth, Karmesin, Violett, Blau, Grün, Chamois- oder Rehfarb, Rußfarb u. Schwarz gefärbt ist. Von den schwarzen, blauen und scharlachrothen Tüchern gingen vormals viele sogar nach England. Nach der Feinheit unterscheidet man die Tücher von Sedan in 3 Hauptsorten: die erste und beste blos von feiner Segoviawolle; die zweyte aus Segoviawolle, gemischt mit Seguença, Albarazina und Soria; die dritte Mittel- und mittelfeine Sorte aus anderer Spanischer Wolle. Sonst unterscheidet man folgende Sorten dieser Tücher: première et deuxième qualité, $1\frac{1}{3}$ Aune breit; dergl. $\frac{5}{4}$ breit; dergl. Entrefins, ebenfalls von $\frac{5}{4}$; ferner $\frac{7}{8}$ und $\frac{9}{8}$ breite Tücher. Der Bleystempel der feinsten Sorte hatte vormals um das Stadtwappen die Innschrift Draperie royale de Sedan; bey der feinen Sorte auf der einen Seite das Stadtwappen, und auf der andern Seite die Innschrift Draps seconds de Sedan, welche letztere bey der dritten Sorte Drap de la troisième Sorte de Sedan hieß.

Sega, Segu, siehe Sagobaum.

Digitized by Google

Seehund, Seekalb, Seekuh, Seewolf, Robbe, Seebär, Seelöwe, nennt man eine Gattung von Amphibien, insonderheit Phoken (Phocae), die sich in außerordentlich großer Menge, vorzüglich in den nördlichen und südlichen Meeren der Erde finden, und eigentlich zu den Säugethieren gehören, mit welchen sie die Hauptkennzeichen gemein haben. Sie halten sich sowohl am Lande, wie im Wasser auf, und gleichen im äußern Ansehen theils den Land-, theils den Seethieren; durch Kopf und Brust den erstern, durch den dünnern Hintertheil des langgestreckten Körpers, der sich in einen Fischschwanz endigt, obwohl mit der breiten Fläche auf dem Wasser oder Boden liegt, den Fischen. Die kurzen, unförmlichen, den Flossen ähnlichen Füße dienen mehr zum Schwimmen, als zum Gehen, und die Finger und Zehen sind wegen der darüber ausgespannten Schwimmhaut wenig daran zu erkennen. Bey einigen liegen die kurzen Hinterfüße platt am Schwanze, bey andern sind sie mit dem letztern verwachsen. Diese Thiere haben zwar einen schleppenden, aber dennoch ziemlich hurtigen Gang. Wegen der Aehnlichkeit, welche sie im Vordertheil des Leibes oder auch in der Stimme mit einigen Landthieren haben, gibt man den einzelnen Arten auch wohl ähnliche Benennungen, doch werden diese in den Beschreibungen oft verwechselt, so wie der Name Robbe oft zu allgemein gebraucht wird. Da von einigen Arten derselben das Fett zu Thran (s. diesen Art.), das Fell aber auf mancherley Art benutzt werden kann, und beide daher ein wigtiger Gegenstand des Handels sind, so rüstet man in Holland, England, Dännemark, Nordamerika, Rußland, Bremen, Hamburg, auch wohl in Frankreich, Norwegen u. s. f. jährlich viele Schiffe zum Aufsuchen derselben (zum Seehunde- oder Robbenfang), nicht nur nach dem nördlichen Eismeer in die Gegenden von Island, Grönland, Nowaja Semlja, Spitzbergen, der Hudsonsbay u. s. f., sondern auch in die Nähe des südlichen Eismeers, und jetzt sogar nach den Inseln des großen Oceans, in die Gegenden von Neuholland, Neuseeland u. s. f., so wie nach der Nordwestküste von Amerika, u. vom Russischen Sibirien aus, nach den Aleutischen und andern Inseln bis nach den Amerikanischen Küsten, wo sie sich in mehrern Gegenden in großen Schaaren finden. Sie sonnen sich von Zeit zu Zeit auf den Eisschollen oder auf dem flachen Ufer, wo sie dann von der Schiffsmannschaft, welche man daher Robbenschläger nennt, mit Keulen getödtet werden, worauf man die Haut abzieht, und den Speck trennt, welcher letztere in Tonnen gepackt wird, u. woraus man bey der Rückkunft durch Auskochen in den großen Thransiedereyen einen guten gelbbraunen Thran gewinnt, der vornemlich zum Brennen in Lampen, zur Gerberey u. s. f. dient. — Die bekannteste und nützlichste Gattung dieser Thiere ist das eigentliche Seekalb (Phoca vitulina), auch insonderheit Robbe und gemeiner Seehund genannt, in den nördlichen, auch einigen südlichen Meeren, in der Ostsee, Nordsee, im ganzen Eismeer, im Weißen Meer und andern großen Busen, auch in verschiedenen großen Salzseen, wie im Kaspischen Meer u. a., mit rundem, glatten, hundeähnlichen

Kopf, ohne merkbare äußere Ohren, und einer bellenden Stimme. Das dunkelbraune weißgefleckte, auch sonst verschiedentlich gemischte oder in andern Farben spielende Haar, liegt fest an der Haut, als wenn es mit Oel bestrichen wäre. Diese Seehunde, welche sich von Fischen und andern Seethieren nähren, sehr gesellig leben, und ihre Jungen mit großer Zärtlichkeit behandeln, gewähren den armen Bewohnern der nördlichen kalten und andrer Länder, Küsten oder Inseln nicht nur durch ihr Fleisch und Fett, sondern auch durch die Sehnen zum Nähen, durch das Gedärme zu Fenstern und Hemden, durch die Knochen zu allerley Werkzeugen, und durch ihre Felle zur Kleidung mannigfaltigen Nutzen. Von den verschiedenen Arten derselben s. weiter unten. Der Seebär (Phoca ursina) in den nördlichen Gegenden des großen Oceans oder sogenannten Stillen Meers, ist sehr grimmig und streitsüchtig, hat einen dem Landbären ähnlichen Kopf und kleine aufrecht stehende Ohren, langes, zottiges Haar, welches beym Männchen schwarzgrau, beym Weibchen aschgrau ist, und wird an 9 Fuß lang. Das Fell desselben wird unter andern in Rußland sehr gesucht, insonderheit das sehr feine, schwarze, glänzende Fell, welches die Jungen im Mutterleibe haben, daher die Russen vorzüglich den trächtigen Weibchen nachstellen, und ihnen die Jungen ausschneiden. Der Seelöwe (Phoca leonina), das größte unter allen diesen Thieren, wird über 20 Fuß lang, hat aber viel Aehnliches mit dem Seehunde, von dem er sich hauptsächlich durch eine lange löwenartige Mähne unterscheidet. Die an der Schnauze, wie bey den Katzen, befindlichen Barthaare sind sehr dick und steif; der Körper ist mit vielem Fett, welches sehr geschätzt wird, umgeben; die Haut ist mit kurzen hellbraunen Haaren besetzt; Schwanz und Füße sind schwärzlicht. Eigentlich gibt es 2 Arten des Seelöwen: den glatten (Ph. leonina), 20 Fuß lang, ohne Mähne, der nur in den südlichen Meeren vorkömmt, wovon das Männchen eine blasenartige Haut auf der Nase hat, die sich, wie ein Hahnenkamm, zuweilen erhebt und wieder senkt; und den zottigen Seelöwen (Ph. jubata), auch zottiger Robbe genannt, von 25 Fuß Länge, in den nördlichen u. südlichen Meeren, wovon das Männchen die löwenartige Mähne hat. Manche unterscheiden noch mehrere Arten dieses Geschlechts, unter andern den großen Seehund oder bärtigen Robben in den nördlichen Meeren, dem gemeinen Seehunde ähnlich, aber 10 bis 12 Fuß lang, jung mit weißer, alt aber mit schwärzlichter Haut, die sehr dick ist u. s. f. Die eigentlichen Seehunde oder Robben können nur an freyer Luft über der Wasserfläche athmen, und nur wenige Minuten untertauchen, außer dem Wasser aber lange aushalten, daher sie der freyen Luft und des Athmens wegen oft ans Land gehen, oder auf die Klippen und das Eis klettern, wo die Seefahrer oder benachbarten Landeseinwohner ihnen auflauern, und sie im Schlaf erstechen, oder mit schweren mit Eisen beschlagenen Keulen erschlagen. Die Seehundefelle oder Robbenfelle dienen ebenfalls zu allerley Riemenwerk, zum Ueberzuge von Kasten, Koffern u. dergl., zu Tornistern

u. m. a. Die ungeheure Menge von Robben oder Seehunden aller Art in den nördlichen und einigen andern Gewässern des Stillen Meers, die Menge der Seebären und Seelöwen, und der Wallrosse im hohen Norden desselben, haben in neuern Zeiten die Ausrüstungen von Schiffen nach diesen Gegenden in England u. den Nordamerikanischen Freystaaten sehr vermehrt, da der Absatz der Felle nicht nur in Europa beträchtlich, sondern unter andern auch in China so vortheilhaft ist. Die Chinesen verstehen die Kunst, die Robbenfelle so zuzurichten, und die langen groben Haare wegzuschaffen, daß sie äußerst biegsam werden, und blos das unter den groben Haaren vorhandene feine daunenähnliche Pelzwerk sitzen bleibt. Nach Maaßgabe ihrer Güte und der vorhandenen Menge, oder jedesmaligen Nachfrage gelten die Robbenfelle in Canton das Stück 1 bis 3 Rthlr., auch wohl mehr. Die Englische Eskadre, welche 1792 den Grafen Macartney als Gesandten nach China führte, fand auf der Insel St. Paul, auf der Südseite des Aequators unter 76°54' OL. von Greenwich, einige von der Besatzung eines auf Rechnung Französischer u. Amerikanischer Kaufleute zum Handel nach China ausgerüsteten Schiffs, welche hier mit dem Robbenschlage beschäftigt waren. Das Schiff hatte diese hier ausgesetzt, war nach Nootkasund, auf der Nordwestküste von Amerika, gesegelt, um dort Seeotterfelle einzuhandeln, diese nach Canton zu bringen, von dort wieder hieher zu kommen, die unterdeß zusammengebrachte Ladung von Seehundefellen einzunehmen, mit diesen wieder nach China, und so lange dieser Handel einträglich bliebe, zwischen Nootkasund, China und der Insel St. Paul hin und her zu gehen. Da es den hier beschäftigten Robbenschlägern blos um die Felle zu thun war, so blieben die Thiere selbst überall da liegen, wo man sie abgehäutet hatte. Der Robbe, welcher hier geschlagen wird, ist der Seebär (Ph. ursina L.), wovon das Weibchen 3 bis 5 Fuß lang und gewöhnlich 70 bis 120 ℔ schwer, das Männchen aber um vieles größer und stärker ist. Man findet sie hier im Sommer häufiger als im Winter, weil sie sich alsdann auf dem Meergrunde und unter dem Seegrase mehr als am Lande aufzuhalten pflegen. Im Sommer lagern sie sich oft in großen Heerden, wohl 800 bis 1000 zusammen auf den Strand. Thran könnte hier in großer Menge gesotten werden, es fehlt aber an Fässern dazu. (S. Stauntons Gesandtschaftsreise des Gr. Macartney nach China. Berlin. Thl. 1. S. 144 ff.) Auf ähnliche Weise finden sich diese Thiere in verschiedenen Gegenden des Atlantischen Meers u. großen Oceans oder Stillen Meers, und sind seitdem auch von mehrern Seefahrern ähnliche Unternehmungen gemacht. — Neuerlich hat man in England angefangen, aus dem Haar der Südsee- u. a. Robben ein vortreffliches Tuch zu weben, welches von keinem andern an Feinheit übertroffen wird, von Natur die Farbe des jungen Damhirsches hat, durch Kunst aber auch andere Farben annimt. Im Herbst 1804 fing man an, vortreffliche Schaals aus diesen Haaren zu verfertigen, welche von dem vornehmsten Frauenzimmer getragen wurden; s. den Art. Schaals.

Von den Seehunde- oder Robbenfellen kommen nicht blos im Handel verschiedene Sor-

ten vor, sondern sie unterscheiden sich auch wirklich nach den besondern Arten des gemeinen Grönländischen Seehundes, deren Fabricius (Beschreib. der Grönl. Seehunde, in den Schriften der naturf. Gesellsch. zu Kopenhagen. Kopenh. 1793) neun beschreibt. Der schwarzseitige Seehund (Phoca Groenlandica), nach Steller und Lepechin Ph. Oceanica, nach Pennant Harp-Seal) ist im ersten Jahr meist graulich und bekömmt nachher einige gesprengte dunkle Flecken, die sich im zweyten Jahre vermehren, so daß er im dritten Jahre stark gefleckt ist, und daher in Grönland der gemalte heißt; von den Dänischen Handelsbedienten in Grönland hingegen werden diese Seehunde, besonders vom 1sten bis 3ten J. blanke Seehunde (blanke Kobber), und die Häute blanke Felle (blanke Skind) genannt, weil sie nicht so viel schwarzes haben, wie die ausgewachsenen. Den Speck und die Felle von allen rechnet man im Allgemeinen für Eine Sorte, obgleich sie in Dicke, Größe und Güte ungleich sind. Im fünften Jahr ist dieser Seehund überall weiß, und hat nur auf beiden Seiten große schwarze Flecke, wovon er auch schwarzseitig genannt wird. Er ist $2\frac{1}{2}$ bis 3 Ellen lang, und findet sich an der Straße Davis unter allen Seehundearten am häufigsten. Von Grönland zieht er jährlich zweymal weg; zuerst im Julý, worauf er im September zurückkömmt, bis zum März bleibt, wieder abzieht, und im May zurückkehrt. Man fängt ihn hier auf der offenen See und auf dem Treibeise mit Harpunen, seltener mit Wurfpfeilen, Schießgewehr und Netzen. Sein Speck ist wigtig für den Handel, und besser als von den übrigen Arten; man erhält auch viel davon von Spitzbergen. Die Felle werden von den Kolonisten in Grönland unter verschiedenem Namen zu verschiedenem Gebrauch zubereitet. Der Buchtenseehund (Ph. hispida Fabr.), welcher vieles mit dem vorigen gemein hat, verändert seine Farbe ebenfalls mit dem Alter. Die ältesten sind braungrau, mit großen weißen Flammen, auch gibt es ganz weiße, die nur einen blauen oder grauen Schein längs dem Rücken haben, doch nur selten. Sonst ist dieser unter allen bekannten Arten der kleinste, nur 1 bis $2\frac{1}{4}$ Ellen lang, hat ein leichtes, mäßig dickes Fell, wenig Speck, und zeichnet sich durch seinen widrigen Gestank aus. Der gesprenkelte Seehund (Ph. vitulina), welcher im Alter überall schwarz und weiß gesprenkelt ist, in der größten Länge 2 Ellen 10 Zoll erreicht, viel Speck gibt, findet sich nicht allein im Wasser und auf dem Eise, sondern auch auf dem Lande, besonders auf den Meerinseln. Der Klappmützen-Seehund (Phoca cristata) hat den Namen von einer behaarten dicken Haut in Form einer großen Haube an der Stirne, ist Linnée's Seelöwe, $3\frac{3}{4}$ Ellen lang, und hat sehr dicken bey 3 Zoll starken Speck, welcher in den Handel kömmt. Der Riemenseehund (Ph. barbata) hat den Namen von den Fangriemen, die man aus seinem Fell zu den Harpunen macht, ist der größte unter den Grönländischen Arten und ausgewachsen bey 5 Ellen lang. Die jungen sind auf dem Rücken blau und sehr hell, am Bauch weiß; mit dem Alter werden sie aber fast überall schwarzblau. Das Fell hat eine

Digitized by Google

große Dicke, wie eine Pferdehaut, und kurze Haare; der Speck ist dick, gibt aber nicht vielen Thran. Am meisten hält er sich in der Diskobay und im freyen Meer auf. Die übrigen seltenern Arten bey Grönland sind: Der Seebär (Ph. ursina) mit weißen, festen, etwa $\frac{1}{4}$ Ellen langen Zähnen; das Seeschwein (Ph. porcina); der Seehaase (Ph. leporina) und der Atarplak. — Vom Wallroß s. den bes. Art. — Die Schiffe, welche man in Holland, Hamburg, Bremen, Dännemark u. s. f. zum Robbenfang ausrüstet, sind 70 bis 100 Last groß, haben 30 bis 40 Mann Besatzung, 6 große Schaluppen, segeln im März aus, und kehren im Julius oder August zurück. Die Seehund- oder Robbenfelle, welche sie mitbringen, theilt man in folgende Sorten: 1) Klappmützen, sehr groß, schön von Farbe, dunkelgrau und weiß, fein gesprenkelt. 2) Engländer, etwas kleiner, als die vorigen, blaulicht am Körper, und weiß unter dem Bauch. 3) Sattler, nebst Weibchen. Man unterscheidet von dieser das Männchen und Weibchen, weil das erstere eine sattelförmige Erhabenheit auf dem Rücken hat, die dem letztern fehlt, dessen Fell auch mehr ins Graue fällt und gleicher von Farbe ist. 4) Windtlinger, nicht so groß als die vorigen, ihnen sonst aber ziemlich ähnlich, und grau von Farbe. 5) Greise. 6) Mittelfelle. 7) Bay-Robben. 8) Blaue. 9) Blanke. 10) Bunte. 11) Rauge. 12) Halbrauge. Man verkauft sie auch nach der Größe, das Stück nach Verschiedenheit der Konjunktur zu 4 bis 16 ß. Hamb. Kurant und theurer.

Seeotter, s. Otter.

Seerbands, Ostindische Musseline in verschiedenen Sorten; im Engl. Ostind. Handel.

Seerhandconat, ein feiner ostindischer Musselin von Dacca, im Holländischen Handel, 2 Cobidos breit und 40 lang, in mehreren Sorten nach der verschiedenen Feinheit.

Seesalz, s. Salz, gemeines, Kochsalz.

Seeschaum, s. Blackfisch; eine vom Meerschaum ganz verschiedene Masse, s. diesen Art.

Seeweine nennt man die Deutschen Weine in der Gegend des Bodensees, welche nicht mit den sogenannten Seeweinen in der Schweiz, im Waadlande am Genfersee, oder mit denen am Bieler-, Neuschateller- und Zürchersee verwechselt werden müssen.

Seewolf, s. Hayfisch.

Segelcallico, eine grobe und starke Art von Cottunen, die in Ostindien zu Segeltuch gebraucht werden.

Segeltuch, eine starke, aus Hanf, auch aus Hanf-, Heeden- und Leinengarn gemischt gewebte Leinwand zu allerley Arten von Schiffssegeln, welche am häufigsten in Rußland, Schweden, Hamburg, Lübeck, Bremen u. a. O. in Deutschland, ferner in Holland, England und Frankreich verfertigt wird. Von dem Russischen Raven- u. a. Segeltuch s. den Art. Russische Leinwand, auch Raventuch. Das beste ist das sogenannte Best-Blau-Mark, welches das Holländische oft im Ansehen übertrifft, obgleich es $\frac{1}{3}$ weniger kostet. Die folgenden Sorten nennt man Klein-Blau-Mark, und Schwarz-Mark; einzeln findet man auch Grün-, und Roth-Mark. Archangel, Petersburg, Riga u.

Digitized by Google

f. f. versenden jährlich eine große Menge davon, insonderheit nach England, Holland, Hamburg, Lübeck, Bremen u. s. w. — Königsberg und Danzig führen ebenfalls verschiedene Arten von Segeltuch aus, welches meistens in verschiedenen vormals Polnischen Provinzen verfertigt wird; s. den Art. Polnische Leinwand; unter andern geht viel aus Galizien über Danzig nach Holland. Stettin, Lübeck, Emden u. a. liefern ebenfalls verschiedene gute Sorten. — Schweden liefert vieles und sehr gutes Segeltuch, welches im Handel gewöhnlich unter dem Namen Schwedisch Tuch vorkömmt. — Unter den schönen Holländischen Arten ist das beste und schwerste der sogenannte Holländische Kanefaß; auf diesen folgt das Karrel op Karrel, dann das Karreldoek, und endlich Klaverdoek, welches nur zu Bramsegeln gebraucht wird, und nur halb so gut ist, wie Karreldoek. Aehnliche leichte Sorten sind Eeversdoek und Ligtdoek. Viel davon geht aus Amsterdam und Rotterdam nach England u. s. f., auch nach Amerika. — In England kömmt das Segeltuch unter dem Namen Canvas, Duck, oder Sail-cloth vor, und wird häufig aus Hanf, den man dazu aus den Ostseehäfen zieht, verfertigt, doch soll es leichter stockig werden, als das Russische, und weniger biegsam seyn. Schottland liefert am meisten davon, in Stücken von 36 Yards, aber etwas schmaler, als das Russische. Für die königliche Marine muß jedes Stück 24 Engl. Zoll breit und 38 Yards lang seyn, und heißt ein Bolten (bolt). Jeder Bolten wird mit einer Zahl bemerkt, welche die Güte desselben nach dem Gewigt anzeigt. So muß Nro 1 = 44 ℔; Nro 2 = 41; Nro 3 = 38; Nro 4 = 35; Nro 5 = 32 Nro 6 = 29; Nro 7 = 24; Nro 8 = 21 ℔ wiegen. Nro 1 bis 6 heißt doppeltes Segeltuch (double Canvas); die übrigen nennt man einfaches (single Canvas). Das meiste Segeltuch erhält England indeß aus Rußland, Schweden, einigen andern Ostseehäfen, auch aus Hamburg und Holland. — In Frankreich wird sehr viel und gutes Segeltuch (toile à voile) verfertigt, und zwar größtentheils aus Hanf. Vorzüglich wigtige Manufakturen davon sind bey Rennes, im jetzigen Departem. Ille und Vilaine, deren Segeltuch in den ältern Verordnungen, nach dem Dorf Noyale, wo es zuerst gemacht ward, Toiles noyales heißt. Die Stücke müssen 24 Zoll breit seyn; man hat sie zwar auch von 19 und 20 Zoll, aber nur in geringer Menge. Sowohl das Material zur Kette und zum Einschlage, als auch die Zahl der Kettenfäden sind genau vorgeschrieben. Pelletière bey Rennes liefert am meisten davon, nächstdem Chateau-Giron, Vitré und Fougères; allein viele der vormals blühenden Manufakturen haben während der Revolution sehr gelitten. Außerdem wird in Bretagne auch eine Menge Segeltuch von Landleuten gewebt, insonderheit zum Gebrauch für Kauffahrer, allein dieses ist seit der Revolution so schlecht geworden, daß man fürchtet, die Kaufleute werden künftig das Segeltuch zu ihren Rhedereyen aus Rußland ziehen müssen, woher Frankreich sonst nur wenig erhielt. Außer Bretagne wird eine Menge Segeltuch zu und um Angers, Agen, Marseille, Mont de Marsan,

Digitized by Google

Straßburg, Abbeville, Gent, und Cortryk oder Courtray in Flandern u. s. w. verfertigt. Von Abbeville kommen 8 Sorten in den Handel, nemlich: Segeltuch, von 23 Zoll breit; dergl. perroques, 19 bis 20 Z., die man auch à quatre fils doubles nennt; fin trait; gros trait pour Prelart; à quatre fils simples; wovon die meisten 45 Aunes im Stück halten und zu Kauffahrdeyschiffen gebraucht werden, doch stehen sie in der Güte denen von Camaret und Beaufort etwas nach; ferner $\frac{5}{8}$ breite Vergis oder Treft, in Stücken von 50 Stab; dergl. $\frac{8}{4}$ breit und eben so lang, welche beide zu Vergi bey Abbeville gewebt werden, und zu Segeln auf Booten, Lichtern u. a. Fahrzeugen, auch für die Flügel der Windmühlen dienen. Das Segeltuch von Agen in Guienne wird sehr gesucht und ist vorzüglich dauerhaft. Ueber Rennes erhält man im Handel: Segeltuch von 36 Aufzuglängen; dergl. quatre fils von 30; six fils à 4 brins; quatre fils communs; Rondelettes fortes und fines; Courtes fortes und fines; sogenannte reformées, 21 Zoll breit; sogenannte cargaison en St. George u. m. a. S. auch den Art. Französische Leinwand, ferner Rondelette u. a. Das beste und schwerste Segeltuch in Frankreich ist die sogenannte toile à trois fils; darauf folgt toile à deux fils und toile à un fil, als die leichteste Sorte. Toile de doublage ist nur ordinair, und wird zu den Verdoppelungen der Segel gebraucht; toile à prelart ist das schlechteste von allen, und dient zu Presenningen. Noyale à trois fils dient zu den Untersegeln der Linienschiffe, und noyale à deux fils, welches etwas leichter ist, zu den Marssegeln. Melis double ist ungefähr der toile à un fils gleich, melis simple à un fil aber noch leichter, und wird nur zu Bramsegeln gebraucht. Unter dem Namen Cotonnine macht man in Frankreich auch ein Segeltuch aus Hanf und Baumwolle, welches zu Segeln auf Galeeren, Schebecken und andern Fahrzeugen mit lateinischen Segeln dient. Cotonnine à trois fils ist das schwerste davon, und wird zu den größten Segeln genommen; Cotonnine double ist leichter und Cotonnine simple die leichteste Art. Man hat auch Cotonnine a carreaux, d. i. blau und weiß gescheckte zu Sonnendecken und kleinen Segeln auf Booten. Unter dem Namen toile écrue de $\frac{7}{8}$ hat man in Frankreich noch eine leichte Art, $\frac{7}{8}$ Ellen breit, zu Bramsegeln und Leesegeln. — Spanien und Portugal erhalten das meiste Segeltuch vom Auslande. Das schwerste nennt man dort Lona, das leichtere Loneta, und das leichteste zu Bramsegeln Brim und auch Loneta. Bitre heißt in Spanien ein noch etwas gröberes, als das letztere. — In Italien macht man zu den lateinischen Segeln ebenfalls eine Cotonnine, wie in Frankreich; zu den Segeln der übrigen Fahrzeuge aber dient ein Segeltuch unter dem Namen Lona. Triest und Malta liefern unter andern sehr viel Segeltuch nach den verschiedenen Häfen am Mittelländischen Meer, wovon das Maltesische wegen seiner vorzüglichen Güte überall sehr geschätzt wird. — Aus Bengalen zog Frankreich sonst ein grobes Baumwollengewebe, welches schlechtweg toiles à voiles genannt, aber häufig wieder nach den Afrikanischen Küsten versandt ward, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{6}$ Pariser Stab breit und 9 bis 10 St.

lang ist. Eine solche und ähnliche Arten von Segeltuch verfertigt man in mehrern Gegenden Ostindiens, unter andern auch auf den Philippinischen Inseln, woher eine Sorte unter dem Namen Ylocos in den Handel kömmt, die dort überall gebraucht wird. — Zu Bram- und andern kleinen Segeln gebraucht man in Europa auch häufig eine grobe aus Flachsgarn gewebte starke Leinwand, insonderheit Flämischleinen oder Vlaamslinnen, Russisches Leinen oder Raventuch, oft auch Westphälische und Polnische Leinen. S. auch d. Art. Leinwand, Flämisch-Leinen, Löwentleinen, Russische Leinwand u. a.

Segovia, Segovianas, feine Segovia-Wolle, s. den Artikel Wolle.

Segovienne, oder Segovia-Etamin, eine feine Englische melirte Serge 2 Engl. Zoll breit und 45 Yards lang.

Segovies, eine Art geköperter und gedruckter Flanelle aus verschiedenen Sächsischen u. a. Manufakturen.

Seide, das bekannte Gespinnst des Seidenwurms, oder der Seidenraupe, eines Insekts, welches ursprünglich im südlichen Asien einheimisch ist, vorzüglich in Indien und China, wo es, wie unsre gemeine Raupe, im Freyen lebt und sich fortpflanzt, daher man dort die Seide von den Bäumen, wo sie sich einspinnen, abnehmen und benutzen kann, ohne die Raupen selbst zu ziehen und zu verpflegen, welches indeß seine Grenzen hat. Will man immer Seide in hinlänglicher Menge zur Verfertigung der vielen Zeuge haben, die dort davon gebraucht, auch so häufig nach Europa ausgeführt werden, so ist indeß auch dort die Verpflegung des Insekts nothwendig, so wie das Gespinnst selbst dadurch veredelt wird. Jetzt sammlet man daher in den dortigen Ländern ebenfalls nur noch wenige wilde Seide ein, und diese ist auch von schlechterm Ansehen und geringerer Güte, als die von aufgezogenen Seidenraupen. Nur in China liefert noch eine davon verschiedene Raupengattung (Phalaena altacus atlas) ein Gespinnst, welches man als eine sehr brauchbare wilde Seide ansehen kann. Diese Raupen machen in den Bäumen nur ein ausgebreitetes Gewebe, nach Art der Spinnen, lassen sich auch nicht gut in den Häusern ziehen, daher man das Gespinust nur von den Bäumen sammlet, und Zeuge daraus webt, die grau, ohne Glanz, einer ungebleichten Leinwand ähnlich, aber sehr stark sind, nicht brechen, nicht leicht Farben annehmen, sich aber, wie Leinwand, waschen lassen, und in China theurer, als Atlaß sind. In Japan macht man noch aus dem Gewebe einer andern Seidenraupe (Phalaena noctua serici) leichte, feste und doch so zarte Zeuge, daß 50 lange Röcke zu Staatskleidern für die dortigen Damen nur wenige ℔ wiegen. — Asien blieb lange im Besitz der ausschließlichen Seidenkultur, welche es viele Jahrhunderte hindurch allein trieb, und zu großer Vollkommenheit brachte, bis endlich um die Mitte des sechsten Jahrhunderts nach C. G. einige Mönche mehrere Raupeneyer und die Art ihrer Behandlung nach Constantinopel brachten. Von hier breitete sich die Zucht der Seidenwürmer nach und nach in Griechenland u. s. f. aus, und kam sie endlich um 1130 nach Sicilien,

Digitized by Google

von wo aus sie sich über Italien nach Frankreich verbreitete. In Spanien ward sie zuerst durch die Araber eingeführt und bald sehr beträchtlich, in Potugal aber ward sie erst seit der Mitte des 17ten Jahrhunderts bedeutender, und hob sich insonderheit erst recht im 18ten Jahrhundert unter Pombal. Jetzt wird sie daher im größten Theil von Spanien, in vielen Gegenden von Portugal, im südlichsten Theile von Frankreich, überall in Italien, Sicilien und einigen andern Inseln, in Griechenland und andern Türkischen Provinzen, auf mehrern Inseln des Archipels u. s. f. sehr stark getrieben, und hat sich auch nach den südlichsten, selbst nach einigen nördlichern Provinzen in Deutschland bis Brandenburg, Magdeburg, Pommern u. s. w. ausgebreitet, wo sie indeß in den neuesten Zeiten nach einigen harten Wintern wieder abgenommen hat, obwohl doch auch mit ziemlichem Erfolg fortgesetzt wird. — Die Güte der rohen Seide hängt theils vom Klima, von der Nahrung und Behandlung der Raupen, theils auch von der zweckmäßigen Auswahl der Cocons, dem Abhaspeln des Gespinnstes u. s. w. ab. Die Cocons selbst müssen erst gehörig sortirt werden, ehe man sie abhaspelt, welches entweder vor dem Tödten des Wurms in denselben, oder auch nachher geschieht. Um die Würmer zu tödten, weil sie sich sonst durchfressen, und den Seidenfaden zum Abhaspeln unfähig machen, legt man die Cocons gewöhnlich einige Stunden in oder auf einen heißen Backofen. Nach einer neuern in Frankreich erfundenen Methode aber, welche vorzüglicher seyn soll, legte man Papier mit Terpentinöl getränkt zwischen die Cocons, wodurch sie in 12 Stunden alle getödtet wurden, die Seide weder an Glanz noch Geschmeidigkeit verliert, und diese leichter abzuwinden ist, weil der Leim, oder das natürliche Bindungsmittel derselben mit dem Cocon, nicht so fest antrocknet, wie beym Backofen. Wegen dieses Bindungsmittels, oder klebrigen Saftes, womit die Fäden, welche selbst harziger Natur sind, zusammenhängen, wirft man die Cocons vor dem Abhaspeln in einen Kessel mit heißem Wasser, damit sich die Fäden leicht abwinden lassen, ohne zu zerreißen, und rührt sie erst in demselben herum, damit sich das obere Gewirre davon trenne, welches Floretseide (s. dies. Art.) genannt, und besonders bearbeitet wird. Beym Abhaspeln nimt man bald mehrere, bald wenigere Fäden zusammen, nach der verschiedenen Bestimmung der Seide, entweder zur Kette (Organsin), oder zum Einschlage (Trame) u. s. f. S. die Art. Organsinseide, Tramseide. In den südlichen Europäischen Ländern haspelt man zur erstern gewöhnlich nur Fäden von 5 bis 8, zur letztern aber von 14 bis 20 Cocons zugleich, und jede Art abgesondert für sich, nach vorher geschehener Auswahl der Cocons; in Deutschland hingegen meistens feste und schwache Fäden unter einander von 14 bis 20 Cocons zugleich, weil die größere Sorgfalt und Arbeit nicht gehörig bezahlt wird, sich auch bey der feinen Organsine mehr Gewirre und Abfall einfindet, so daß beym Verkauf mehr dafür abgerechnet wird. Uebrigens leidet die Art des Verfahrens beym Abhaspeln manche Abänderungen nach Verschiedens

Digitized by Google

heit der Seidensorte, wozu der Faden bestimmt ist. Die abgewundene Seide heißt ungekochte, auch rohe Seide (soie écrue,) im Gegensatz der zubereiteten oder gekochten (soie cuite). Jene wird zu verschiedenen Zeugen, z. B. zur Gaze, zu einigen Sammetarten u. s. f. verarbeitet, die eine gewisse Steifigkeit erhalten sollen. In Asien wird die Seide gewöhnlich so, wie sie vom Haspel kommt, ohne weitere Zubereitung zu Markt gebracht. Auch die schönste Chinesische Seide kömmt, wie die Levantische, gewöhnlich roh nach Europa. Aus der rohen, blos auf Mühlen gedreheten Seide macht man in Frankreich schöne und glänzende Nähseide, auch andere, die zu mittelfeinen seidenen Strümpfen verarbeitet wird. Das Spuhlen der abgehaspelten Seide geschieht auf einem gewöhnlichen Spuhlrade der Weber. Dann wird sie dublirt, indem man 2 Fäden zusammen auf eine Bobine spuhlt und dadurch locker mit einander vereinigt, hernach aber gezwirnt. Die zum letztern gewöhnlichen Mühlen sind sehr zusammengesetzte, 1282 zu Bologna erfundene, lange geheim gehaltene, nun aber auch in Wien, Zürch, England u. s. f. eingeführte Maschinen, auf welchen der Faden zu mehrern Sorten verschiedentlich gezwirnt wird. Außer der gewöhnlichen Organsin und Trame, von deren jeder es wieder mehrere, bessere und geringere Sorten unter verschiedenen Namen gibt (s. d. Art. Organsin und Trame), hat man noch eine besondere Art unter dem Namen ungesponnener Torsseide, die aber, ungefärbt, schwer von der eigentlichen Organsine zu unterscheiden ist. Sie besteht aus 4 Fäden; von diesen sind aber nicht 2 und 2 abgesondert auf der Mühle gedreht, wie bey jener. Clochepied nennt man in Frankreich eine aus Chinesischer Seide bereitete Organsine, die aus 3 Fäden, nemlich 2 gedreheten und 1 ungedreheten zusammengewunden ist. Unter der Benennung soies torses versteht man aber auch gewisse Sorten dicker und öfterer gedreheter Seide, die am meisten zum Broschiren der Brocate u. a. Stoffe, zu Krepinen und Frangen an Tapeten, Teppichen, Scherpen, Röcken, Handschuhen u. dergl. gebraucht wird. Plattseide nennt man eine ungezwirnte, gefärbte und so zubereitete Seide, daß sie zu ausgenäheter Tapetenarbeit, zu Stickereyen u. dergl. dienen kann. Bundseide (soies en bottes) besteht aus Organsin u. a. Arten, die man nach der Zubereitung in Bunde zusammenlegt, welche aus viereckten, etwa 1 Fuß langen und 2 Zoll dicken Packeten bestehen, welche in Frankreich 1 ℔ von 15 Unzen, nach dem dortigen Seidengewigt, schwer sind. Auf eben die Art wird auch die Plattseide zusammengelegt. Moschseide (soie en mosche) ist eine ungefärbte, noch nicht gehörig zubereitete Seide, die in 1½ Fuß langen Packeten, 6 ℔ schwer, in den Handel kömmt. In der Mitte ist sie in Form gewundener Säulen, auch 4 Finger breit von beiden Enden ab, gebunden, oder in Knoten geschlungen. Dockenseide (soie en écheveau) heißt die gehaspelte Seide, wenn sie zum Färben vorbereitet ist, so wie die Plattseide, auch die Nähseide u. s. f., wenn man sie zweytheilig zusammenlegt, dann zusammenrollt und an einem Ende in Knoten schlingt. Flock-

Digitized by Google

seide, Tressenseide (Rondelettes, Contailles, Bourre de soie) ist ein Ausschuß, wovon es verschiedene Arten und Sorten gibt. Die eine macht die unterste Lage auf den Cocons aus, und wird abgesammlet, wenn die gute Seide davon abgehaspelt ist, aber wenig geachtet, daher auch nicht einmal kardätscht, und nur, wenn sie gut getrocknet und gehörig gereinigt ist, zu gesteppten Röcken gebraucht, oder auch gesponnen und zu groben Strümpfen verarbeitet. Eine andere Art, die der Haspler von den Cocons zieht, wenn er die reinen Fäden sucht, wird weich geklopft, kardätscht, und dann in feine und grobe sortirt, wovon die erstere, wenn sie gut gesponnen ist, zur Nähseide, zum Einschlage bey verschiedenen Zeugen, auch zu Strümpfen dient. Eine dritte Art nimt man von den Cocons, aus welchen man die Eyerchen oder Grains gezogen hat, von solchen, welche der Wurm nicht gut zugesponnen, oder auch durchfressen hat, so wie von denen, die sich beym Haspeln nicht haben abwinden lassen. Die vierte kömmt vom innern Häutchen des Cocons. (S. auch den Art. Floretseide.) — Das Kochen der zu den meisten Zeugarten bestimmten Seide soll das harzige Wesen, welches sich in derselben befindet, noch mehr auflösen, und sie zum Annehmen mehrerer Farben besser vorbereiten, wobey sie gewöhnlich $\frac{1}{4}$ ihres Gewigts verliert. Zu diesem Kochen nimt man eine recht gute weiße, am besten aber die Venetianische Seife. Die besondern Schattirungen, welche die weiße Seide erhalten soll, z. B. Chinesisch Weiß, Indianisch Weiß, Milchweiß u. s. f., muß man durch gewisse Zusätze beym Kochen bewirken. Die zum Färben bestimmte Seide muß oft noch besonders wieder mit Alaun gekocht werden.

Die im Handel vorkommenden Hauptarten der Seide sind nach den verschiedenen Ländern, wo sie gewonnen wird, folgende. China liefert eine große Menge von Seide, die wegen ihrer Feinheit und Weiße allgemein geschätzt ist, und verarbeitet selbst sehr viele, doch kommt noch eine Menge davon nach Europa. Die meiste und beste liefern die Provinzen Nankin und Tschekian, wovon die letztere allen übrigen Arten, als die feinste vorgezogen, die erstere aber wegen ihrer Weiße von den Europäern sehr gesucht wird, da sie diesen zu vielen weißen seidenen Zeugen, insonderheit zur Gaze, zum Flor u. s. f. unentbehrlich ist. Zwar ist die Chinesische Seide überhaupt schwer, und der Faden ungleich, ihrer Weiße wegen aber bleibt sie den Europäern doch wigtig. Diese hält man für eine natürliche Eigenschaft derselben, vielleicht aber werfen die Chinesen beym Aufwickeln ein Entbindungsmittel in das Becken, wodurch die fremden, wenigstens die gröbsten färbenden Theile abgesondert werden. Dies vermuthet man wegen des geringen Abfalls dieser Seide, im Vergleich mit allen übrigen Arten, beym Kochen vor dem Färben. Sie besteht aus verschiedenen Sorten, z. B. Nankinsseide, Tannyseide und Extrasorte, welche letztere in Frankreich Avantagée genannt wird, und im ℔ 30 bis 40 Sols theurer ist, als die gewöhnliche. Der Kayzling besteht in 2 Ballen, jeder 2[?]0 bis 250 ℔ netto. Gewöhnlich erhält man sie über Canton in Kisten, deren jede 10 Bund, wie jedes der letztern 10 ℔ enthält. In

Frankreich verkauft man sie mit 10 Prozent Rabatt für baare Bezahlung nach Holländisch oder Mark gewigt, und gibt einen Abzug von 2 Prozent für Gutgewigt und für das Band, womit die Bunde umwickelt sind. England und Holland ziehen vornemlich sehr viele Seide aus Canton; Frankreich erhielt vormals über $\frac{2}{3}$ der ganzen Ausfuhr; auch geht Seide von da nach Dännemark, Portugal u. s. w. — Von Tunkin, welches eine Menge Seide gewinnt, ziehen die Holländer sehr viele zu ihrem Handel nach Japan; selten kömmt einige davon nach Europa. — Die Seide von Bengalen ist fast eben so fein, als die Chinesische, und wird in Menge zu Casembazar, insonderheit von Holländern, aufgekauft, welche sehr viele davon nach Europa bringen, aber auch viele zu ihrem Handel nach Japan gebrauchen. England erhielt, ehe es zum Besitz von Bengalen kam, größtentheils Chinesische Seide durch seinen Ostindischen Handel; seitdem es sich aber dieses Land unterworfen hat, verdrängte die Bengalische Seide in England die Chinesische immer mehr. Um die Summen zu ersparen, die sonst für Seide nach Canton, entweder gradezu aus England, oder aus Bengalen nach Canton gesandt wurden, und den Ueberschuß der Bengalischen Einkünfte vortheilhafter nach England zu ziehen, befahl die Brittisch-Ostindische Gesellschaft, mehr Bengalische Seide für die Englischen Manufakturen aufzukaufen. Dadurch aber, und durch manche nachtheilige Einrichtungen in Bengalen, schadete diese dem dortigen Seidenhandel ungemein, und sie verlor den bisherigen Gewinn davon, daher sie endlich diesen Zweig des Indischen Handels ihren Bedienten überließ, für deren Rechnung jetzt die Bengalische Seide in den Londoner Auktionen verkauft wird. In den 7 Jahren, worinn die Gesellschaft diesen Handel am lebhaftesten trieb, kamen überhaupt gegen 2,100 000 ℔ Bengalischer Seide nach England. Außer Bengalen kömmt auch viele rohe Seide von Tata, Cambaya, Breach, Suratte u. s. f. nach Europa. S. den bes. Art. Ostindische Seide. Europa erhält aber auch mit Ostindischen Schiffen häufig Persische Seide, welche die Holländer und Engländer über Bender Abassi ziehn. — In Persien wird eine sehr schöne Seide in großer Menge gewonnen, die man theils im Lande verarbeitet, theils südlich nach den Ostindischen Gewässern, theils landwärts durch die Karawanen nach Rußland und nach Vorderasien ausführt, von da Europa sie meistens durch den Levantischen Handel erhält. Seide ist eigentlich das Hauptprodukt in Persien. Die feinste fällt in der Provinz Ghilan, welche man der Chinesischen vorzieht, die nicht so geschmeidig und fein ist. Auf diese folgt die Seide aus Schirwan und Eriwan; dann die von Astrabat. Die letztere ist die schlechteste, und wird auch wenig ausgeführt. Die von Ghilan ist größtentheils von Natur gelb, doch findet man auch weiße und silberfarbige, welche sehr hoch geschätzt wird. Im Faden muß sie eben, rund und stark, wie ein Drath, seyn. Die Mittelsorte ist in Rücksicht des Fadens für Manufakturen die beste und bequemste. Im Anfange des 18ten Jahrh. lieferte Ghilan allein jährlich 5000 Ballen Seide, jeden zu 7 bis 9 Russ. Pud

an Gewigt, wovon das Pud mit 70 bis 90 Rubeln oder Speciesthalern, nach dem damaligen Werth des Rubels, bezahlt ward. Diese Seide ging vormals fast sämmtlich nach der Levante und Türkey. Wie Peters I. Eroberungen sich bis in diese Gegenden ausbreiteten, so ward auch dieser wigtige Handelszweig nach Rußland geleitet, und die Persische Seide durch Armenier über Petersburg wieder nach andern Europäischen Ländern ausgeführt. Dieser Transitohandel hörte zwar in neuern Zeiten auf, Rußland erhält aber nun noch weit mehrere Persische Seide über Astrachan und Kisljär, und bezahlt jetzt jährlich für 6 bis 7000 Pud rohe Seide den Persern 855,000 Rubel. Vor den Persischen Unruhen brachten die Karawanen doch auch fortdauernd sehr viele Seide aus Ghilan, Schirwan und Adjerbidschan nach Constantinopel und Smyrna, welche dort von Engländern und Franzosen aufgekauft wird; jetzt aber weniger, da der Zug über das Kaspische Meer nach Rußland weit stärker geworden ist. Von den verschiedenen Sorten derselben s. weiter unten. —

Unter dem Namen der Levantischen Seide versteht man in Europa alle diejenigen Arten, welche man durch den Levantischen Handel von Aleppo, Tripoli, Saïde, Smyrna, Constantinopel, Salonichi, einigen Inseln des Archipels u. s. w. erhält, folglich auch verschiedene Arten der Persischen und anderer Gegenden von Asien, nebst der Seide aus den verschiedenen Türkischen Ländern. Fast alle Seide, welche im Innern von Asien, sowohl aus Persien, als auch selbst aus Bengalen, nach Bagdad und Bassora kömmt, geht von da weiter nach Aleppo und Damask, denn zu Bagdad wird nur wenig verbraucht. Unter dieser befindet sich sehr viele aus der Provinz Ghilan in Persien, dagegen die von Erbil, Kerkuk, und dem ganzen nördlichen Theil von Kurdistan, von da überhaupt nur wenige nach Bagdad kömmt, am letztern Ort verarbeitet wird. Zu Haleb oder Aleppo, dessen Ausfuhr über Alexandrette geht, kaufen die Europäer insonderheit die Sorten Cherbab oder Scherbassi, und Bourme, auch Ardasse, s. weiter unten; ferner weiße Seide von Barut, Tripoli und Antikia oder Antiochien; auch von Belan, Pajasse und Mone, so wie weiße Beduinseide, auch weiße Seide von Haleb und Hadenau, wovon die letztern Sorten nach Rottel von 680 Drachmen verkauft werden, die mit 5 ℔ und 5 Unzen Marseillergewigt übereinkommen. Von Saïde oder Sayde erhält man insonderheit Schouf, oder Schouffetseide, Barutine, Tripoline und Seydavi. Die Bajasseide, oder Pajasse, ist eine schwere, silberfarbene rohe Seide von Haleb, die insonderheit in den Manufakturen von Gold- und Silbertressen zu Genf, Lyon u. s. f. verarbeitet wird. Die Tripoline ist eine gute weiße rohe Seide aus Syrien, die nach Marseille, Genua und Livorno geht, und nebst der Castravane zu gleichen Arbeiten dient. Schouf, oder Schouffetseide (Chouf, Choufette) kömmt insonderheit von Aleppo und Saïde, ist feiner, als die Tripoline, nimt eine sehr schöne Farbe an, wie die Sicilianische von Messina, und wird insonderheit zu seidenen Zeugen gebraucht. Die Barutine, aus der Gegend von Barut, erhält man

ebenfalls über Saïde, und ist entweder weiß oder citrongelb. Die weiße Sorte geht insonderheit nach Lyon, wo sie zu schweren Zeugen, auch zu Borten verarbeitet wird; die letztere aber hauptsächlich nach der Küste der Bärbärey. Satalta nennt man eine Sorte von dem Ort gleiches Namens an der Karamanischen Küste in Kleinasien, welche schlechter, als die vorige ist, und theils nach Lyon, theils nach der Küste der Bärbärey, insonderheit nach Tunis geht. Saydavi ist eine leichte Sorte von Syrischer Seide, die vornemlich zu Tressen gebraucht wird. Den stärksten Handel mit mehrern Seidenarten aus Vorderasien, und insonderheit mit Persischer Seide, treibt Smyrna, als der vornehmste Marktplatz der letztern in der Levante. Die Hauptsorten derselben sind folgende: Die Scherbassi oder Bourme, aus der Persischen Provinz Ghilan, die schönste Sorte, welche am stärksten gesucht wird, seit den Unruhen oder innern Kriegen in Persien aber sehr hoch im Preise steht, ist roh und unzubereitet, hat aber einen sehr zarten und weichen Faden, meistens von gelber, selten von weißer oder silbergrauer Farbe. Gewöhnlich unterscheidet man noch wieder Scherbassi und Bourme, als 2 verschiedene Sorten, wovon die letztere dann die feinste ausmacht, und in Matzen von 1 Leipz. Elle, 2 bis 3 ℔ an Gewigt, insonderheit nach Tours und Lyon geht, wo sie zu Sammet, Brocat, Grosdetours und einigen schweren Arten von Band verarbeitet wird. Die Persische Ardassine, oder Perlseide, gibt der vorigen wenig nach, hat einen sehr feinen, ungemein glänzenden, obwohl nicht so festen Faden und ist betrüglicher. Sie geht sehr häufig nach Frankreich, in Matzen von 2 Fuß lang und 1 ℔ schwer, dient zu mancherley Seidenzeugen, wird aber auch zum Theil wieder ausgeführt. Die Persische Ardasse ist von geringerm Werth, geht aber häufig nach Italien und Frankreich in Matzen von 4 Fuß lang und 1 ℔ schwer, wird in Languedoc, Provence, auch zu Lyon auf mannigfaltige Art zubereitet, und zum Theil wieder nach Portugal, Deutschland, der Schweiz u. s. w. versandt. Eine geringere Sorte ist die Legisseide, welche zu verschiedenen Seidenzeugen in Frankreich und Italien verarbeitet wird. Man hält sie für eine gröbere Sorte der Scherbassi, und unterscheidet sie wieder in Legis Bourine, als die beste; ordinaire Legis oder Mittelsorte; und Legis Ardasse, als die schlechteste. Marseille erhält auch von Smyrna eine Levantische Nähseide unter dem Namen Tiria und Foilleri in verschiedenen feinen und gröbern Sorten. Außer den zuerst angeführten gibt es noch einige andere Arten der Persischen Seide, z. B. Katwary aus Ghilan; Frize oder Finastre, eine Art Ausschußseide; Housset zu Aleppo u. s. w. Man findet zu Smyrna auch Seide von Brussa (soie de Brousse), die sehr schön ist, aber doch der Persischen Scherbassi nachsteht, indeß, seit den innern Kriegen in Persien, welche die dortige Seide seltener machen, von den Europäern sehr gesucht wird. Die Hauptkonkurrenten beym Einkauf der Seide in Smyrna sind die Franzosen und Engländer, welche auch den größten Theil dort an sich ziehen. Die erstern nehmen dort von allen Sorten, ob-

Digitized by Google

wohl sie die Scherbaffi, und wenn an dieser Mangel ist, die Ardassine, in Ermangelung von beiden aber vorzüglich die Brussaseide einkaufen. Die Engländer hingegen nehmen nur die Scherbässi und Brußseide, und verwerfen die Ardassine nebst den übrigen Sorten. Außerdem kaufen die Tuneser und Algierer dort sehr viele Seide für ihre Manufakturen, bezahlen sie baar mit Zechinen, und ziehen eigentlich die Ardassine vor, wenn diese aber fehlt, die Seide von Brussa. Die Scherbaffi und Legisseide aus Ghilan erhält man in Smyrna in Ballen von 20 Bataman oder Batman zu 6 Oka, oder 18 ℔ 12 Unzen Marseiller Gewigt. Aus den Matzen ist ein Kopf von sehr feinen Fäden gezogen. Man macht in den Ballen Sortemente von erster, zweyter und dritter Sorte, zusammen in 120 Matzen. Im Innern der Emballage ist der Ballen von 11 Matzen der gröbsten Seide umgeben. Diese Ballen gehen häufig nach Frankreich, insonderheit für die Manufakturen in Tours, welche diese Sorten zu Gros de Naples, Grosdetours u. a. Zeugen gebrauchen. — In Constantinopel ist ebenfalls ein sehr beträchtlicher Seidenhandel. Indeß findet man jetzt dort wenig Persische Seide, seitdem diese so häufig nach Rußland geht, sondern meistens Seide von Brussa aus Kleinasien, von Adrianopel und aus der Bulgarey. Die erste oder die von Brussa (s. oben) ist die beste, und findet sich dort in großer Menge, ist meistens weiß, sehr fein und geschmeidig. Mit dieser werden nicht nur die zahlreichen Seidenmanufakturen in Vorderasien, Constantinopel und auf der Insel Chio versorgt, sondern viele geht auch nach Haleb und Damask, und dennoch führen Europäische Schiffe jährlich noch für 2 bis 300,000 Lvrs davon aus. Die Franzosen haben selbst ein Handelshaus zu Brussa, die Engländer senden ihre Faktore zum Einkauf der ihnen nöthigen Seide dahin, selbst Kaufleute aus Algier und Tunis erscheinen dort in gleicher Absicht. Die Nachbarschaft von Nicomedien, Nicäa, die Gegend zwischen dem Olymp und dem Meer von Marmora ist mit weißen Maulbeerbäumen, welche man mit Sorgfalt und Einsicht pflegt, für die dortige starke Seidenkultur ganz bedeckt. Der Seide von Brussa kömmt die von Adrianopel und aus der Bulgarey sehr nahe. Sie ist meistens weiß und geht größtentheils nach Constantinopel, wo sie zu allerley Zeugen verarbeitet wird. In Adrianopel sind eine Menge von Seidenmühlen, auf welchen die Seide aus der umliegenden Gegend, so wie die aus der Bulgarey, zubereitet wird. Die besten Sorten kommen von Zagara, Tschirpan und Kizanlik, die zweyte von Haskin oder Haskeni, und zwar in kürzern Strehnen. Seit den neuesten Zeiten ist diese Seide im Handel zu Constantinopel sehr häufig, seitdem viele Einwohner von Brussa dorthin gezogen sind, Maulbeerbäume gepflanzt und die Seidenkultur emporgebracht haben. Jenseits der Donau kömmt diese aber in wenigen Gegenden fort, und in der Krimm ist sie noch zu schwach, doch wird sie hier von der Russischen Regierung auf alle Art unterstützt und breitet sich immer mehr aus. In mehrern Gegenden des Kaukasus, insonderheit in den dem Russischen

Digitized by

Szepter jetzt unterworfenen Ländern von Imirette, Kartalinien und Rachet, wird theils von den Einwohnern selbst rohe Seide gewonnen, theils kömmt auch viele aus den nahe liegenden Persischen Provinzen dahin, wovon aber sehr viele nach Rußland geht, einige indeß auch im Handel am Schwarzen Meer vorkömmt. — In Salonichi wird größtentheils Seide aus Thessalien verkauft, in welchem der Canton von Zagora, der aus 24 Dörfern besteht, am meisten hervorbringt. Das Klima ist dort so milde, und die Luft so rein, daß man die Seidenwürmer in Kammern hält, die von allen Seiten offen sind. Bey sorgfältigerer Auswahl der Blätter und Behandlung der Seide von Seiten der Einwohner würde diese von ausgezeichneter Schönheit seyn. Zagora liefert jährlich 25,000 Oken davon; ein Theil derselben wird im Lande verarbeitet, oder nach Scio u. s. f. versandt, 6000 Oken gehen aber zu Lande nach Deutschland, und 3000 aus den Dalmatischen Häfen nach Venedig. Mehrere, z. B. die Franzosen, haben indeß mit dem Ankauf dieser Seide ganz aufgehört, weil sie zu hoch im Preise gestiegen ist. In den letztern Jahren bis 1797 kostete die Oka 15 bis 18 Piaster, und doch ist diese Seide für die meisten Europäischen Manufakturen, z. B. für die verschiedenen Arten von Gaze, viel zu rauh, auch bey weitem nicht so gut, wie die Seide aus Sicilien und Calabrien. — Die Türkische Inselseide aus dem Archipel, welche häufig auch insbesondere Levantische Seide genannt wird, kömmt ebenfalls nach einigen Europäischen Ländern. Von der Insel Cypern, welche vormals eine sehr schöne und starke Seidenkultur hatte, geht viele weiße Seide nach Marseille, Nimes, Lyon, Venedig und Genua, gelbe aber meistens nach Constantinopel; s. das weitere im Art. Cyprische Seide. Die Insel Chios oder Scio treibt die Seidenkultur als ein Hauptgewerbe, womit sich insonderheit das weibliche Geschlecht allgemein beschäftigt, da die Seide und die Verarbeitung derselben den vornehmsten Reichthum der Insel ausmacht. Wegen der großen Hindernisse, unter welchen diese Indüstrie von Seiten der Regierung leidet, hat der Ertrag der Seide und die Zahl der Manufakturen in neuern Zeiten nur sehr abgenommen. Außer 30,000 ℔ selbstgewonnener Seide verarbeitet man hier noch viele andere in den eigenen Sammet-, Damast- u. a. Manufakturen, welche einen starken Absatz von ihren Zeugen nach Asien, Aegypten, den Afrikanischen Küsten u. s. w. haben. Auf der Insel Tine ist Seide das Hauptprodukt, welches in großer Menge gewonnen wird. Das weibliche Geschlecht beschäftigt sich hier überall mit der Wartung und Pflege der Insekten, haspelt die Seide ab, spinnt sie, und strickt Strümpfe daraus, die zwar nicht den Glanz der gewebten Strümpfe haben, aber weit dauerhafter und wohlfeiler sind. Wahrscheinlich bringt man diese deshalb nicht nach Europa, weil man fürchtet, den dortigen Manufakturen zu schaden; sie verdienten aber bey uns eingeführt zu werden, und würden gewiß allen denen sehr willkommen seyn, welche die Dauerhaftigkeit der äußern Schönheit vorziehen. Die Seide von Therma, Lino und Zea oder Zia hält man für

Digitized by Google

die vorzüglichste im ganzen Archipel; die von Andros, Caristo, Volo u. s. w. ist nicht so gut, und dient nur für Zeuge zu Tapeten. Die Seide von Samos wird vorzüglich geschätzt, aber nicht häufig ausgeführt. Die meiste von diesen Arten zieht man aus Smyrna, ist gelb, etwas frisirt, gleicht der Französischen aus Vivarais, und wird in Matzen von 8, 12 bis 16 Unzen schwer verkauft. Die Candiotte, oder Seide von der Insel Candia, kömmt häufig nach Lyon und dient zu Nähseide. Morea liefert eine gelbe Seide, welche etwas feiner, als die von den Inseln ausfällt. (Außer mehrern ältern Nachrichten und Reisebeschreibungen vergleiche über die Persische und Levant. Seide insonderh. Gmelins Reise. Bd. III. S. 86 ff. 409 ff. 473 ff. Peyssonels Vers. des Hand. auf dem Schw. Meer. S. 259 ff. Olivier's Reise durch d. Türk Reich Bd. I. S. 280 f. II. 750 ff. Beaujour's Schilder. d. Handels von Griechenl S. 81 f. Sonnini's Reise nach Griechenl. u. d. Türkey. S. 340 ff. Mémoire sur le Commerce de Smyrne in Biblioth. Commerciale par Peuchet IIIme Souscr. T. III. p. 181. sqq.)

Die Italienischen Seidenarten sind sehr verschieden, zum Theil von vorzüglicher Güte, und vielen Europäischen Manufakturen unentbehrlich. Im Ganzen liefert Italien eine große Menge, obwohl in vielen Gegenden desselben die Anpflanzung der Maulbeerbäume nicht statt findet, z. B. die Hälfte der Anhöhen bis zum Gipfel des Appenninischen Gebürges, ein beträchtlicher Landstrich längs den Alpen im obern oder jetzigen Königreich Italien, Piemont u. s. w.; in einem grossen Theil des Genuesischen; an den Küsten längs den Meeren; in der Campagna di Roma, Maremma um Siena, in den Sandgegenden um Livorno, Pisa u. a., in einem großen Theil des Königreichs Neapel u. s. w. Die wigtigsten Landschaften für die Seidenkultur und den Seidenhandel sind: das Piemontesische, Mailändische, die Gegenden von Bergamo, Vicenza, Verona, Reggio, Modena, das Parmesanische, die Romagna und Marca Anconitana, einige Gegenden von Florenz oder Etrurien und Lucca, ein Theil des Königreichs Neapel, insonderheit Calabrien, und einige Gegenden der Insel Sicilien. Das Piemontesische liefert eine Menge Seide und diese von vorzüglicher Güte; es ist gewissermaaßen ein Hauptmagazin derselben für die Französischen Seidenmanufakturen, welche diese Seide nicht entbehren können, auch immer den größten Theil derselben erhalten. Seitdem Piemont mit Frankreich vereinigt ward, ist die Ausfuhr dieser Seide nach andern Ländern sehr eingeschränkt. Vor der Französischen Revolution gingen jährlich für 6 bis 7 Mill. Lvrs Piemontesischer Seide nach Nimes, Lyon, Grenoble, und überhaupt ins südliche Frankreich; etwa eben so viel nach Basel, Zürich, Aargau in der Schweiz und ins nördliche Deutschland, insonderheit nach Kursachsen und Berlin. Einem Französischen Regierungsbeschluß vom 7. Februar 1803 zufolge ist es jetzt aber nur erlaubt, gewisse Arten von Seide aus den 6 Piemontesischen Departements gegen eine festgesetzte Abgabe über Nizza oder Livorno nach dem Auslande auszuführen.

Digitized by Google

Alle Seide, die dazu bestimmt ist, wird erst nach dem Zollhause zu Turin gebracht, und von dort plombirt nach Nizza oder Livorno versandt. Diejenige Piemontesische Seide, welche nach Lyon kömmt, kann zu Wasser nur von Marseille, Dünkirchen und Calais, zu Lande aber nur über Cölln, Mainz, Strasburg und Versoix ausgeführt werden. Die Piemontesische Organsine ist unter allen Arten die beste und feinste, hat einen schönen Glanz, und die vortrefflichste Zurichtung. Die feinste Sorte ist die von 16 Deniers an Gewigt, und von dieser gehen die geringern Sorten bis zu 60 Deniers. (S. die Art. Organsin und Trame.) Auch aus dem ehemaligen Montferrat, der Gegend um Alessandria della Paglia und dem Lomellinischen wird sehr viele und gute Seide ausgeführt. Auf diese folgt in der Güte die Seide von Bergamo, Vicenza, Verona, aus dem Mailändischen, Modenesischen u. s. f., wo eine große Menge von Seide gewonnen, und diese zum Theil zu Organsin, zum Theil zu Trame von feinen, mittlern und ordinairen Sorten zugerichtet, und entweder im Lande verarbeitet, oder auch häufig nach Frankreich, der Schweiz, Deutschland, England u. s. f. ausgeführt wird. Auf der jährlichen berühmten Messe im August zu Bergamo werden die Preise der im Lande gewonnenen Seide für das ganze folgende Jahr bestimmt, und wird ein großer Umsatz von Seide gemacht. Mailand hat ebenfalls einen sehr beträchtlichen Handel mit Seide, und sehr viele Mühlen, auf welchen sie zubereitet wird. Auch das Parmesanische wird in dieser Rücksicht wigtig, da es jährlich 6 bis 700,000 ℔, und zwar meistens zur Ausfuhr liefert, weil man nur wenige im Lande selbst verarbeitet, das übrige alles zu Tramseide bereitet, und größtentheils nach Frankreich liefert. Das jetzt mit Frankreich vereinigte Gebiet von Nizza liefert jährlich an 200,000 ℔ Seide, die meistens roh nach jenem geht. Nur ein kleinerer Theil derselben wird, aber für Rechnung von Lyonesern, zu einer dreyfach gedreheten Organsinseide bereitet, die wegen ihrer vorzüglichen Güte zur Verfertigung von Atlassen, façonnirtem Sammet u. a. sehr gesucht wird. Im Genuesischen gewinnt man eine schöne natürliche weiße, und auch eine gelbe Seide. Die weiße fällt insonderheit in der Gegend von Novi, und wird wegen der Feinheit, des glatten Fadens und der vortrefflichen Farbe sehr geschätzt. Sie kann gewissermaaßen die Stelle der Chinesischen Nankinsseide ersetzen, die zu manchen Waaren unentbehrlich ist, ging bisher auch nicht nur nach Frankreich, sondern eben so stark nach England für die dortigen Flor- und Gazemanufakturen. Man bereitet im Genuesischen überdem sehr viele Sicilianische Seide zu mancherley Gebrauch, unter andern zu einfacher und doppelter Trame, die man ihrer Güte und schönen Zurichtung wegen in Frankreich, Deutschland, in der Schweiz u. a. den übrigen Arten der Italienischen Tramseide vorzieht. Ueberhaupt treibt Genua einen sehr beträchtlichen Handel, sowohl mit Italienischer als Levantischer Seide, die es überall aufkauft, und wovon es große Niederlagen hat. — Im Königreich Neapel treibt man die Seidenkul-

tur am stärksten in Terra di Lavoro, in Principato citra und ultra, insonderheit aber in Calabrien, wo der Fleiß des weiblichen Geschlechts in der Pflege des Seidenwurms unbeschreiblich, obwohl der Gewinn geringe ist. In der Güte ist die Neapolitanische Seide aber sehr verschieden. Die von Terra di Lavoro wird mehr gesucht, weil sie feiner und leichter, dabey flockiger ist, weniger Ausschuß bey der Zubereitung zum Färben gibt und die Farben besser annimt. Man macht eine recht feine Trame, und eine solche Organsine davon, die wenigstens sehr gut zu den einheimischen Manufakturen dient. Calabreser Seide ist stärker, und fällt am besten in der Gegend von Reggio. Den Vorzug vor allen hat aber diejenige, welche man zu Sorrento und auf den Hügeln von Neapel gewinnt. In Terra di Lavoro hat man die Gewohnheit, dreymal im Jahr Seidenwürmer zu ziehen, wovon die Seide der ersten Zucht aber die der zweyten und dritten an Güte übertrifft. In neuern Zeiten errichtete die Regierung in Calabrien eine Schule, um die vortheilhaftere Art des Seidenhaspelns zu lehren, wie sie in andern Ländern eingeführt ist. Der König ließ 1784 dazu in Reggio ein Gebäude aufführen, worinn die Seide eine Zeit lang auf Piemontesische Art gehaspelt und gesponnen ward, allein aus Mangel an Unterstützung mußte das Institut wieder eingehen. Indeß bereiten seitdem Viele daselbst die Organsinseide vorzüglicher, als ehemals, daher auch die innländischen Manufakturen manche Waaren besser, wie vorher, liefern. Am besten wird die Seide im Neapolitanischen überhaupt zu Sorrento gehaspelt, daher auch die Regierung 1788 Seidenhaspler nach Reggio sandte, wo sich seitdem die gehaspelte Seide verbessert hat, und um 4 Carlini theurer geworden ist. In Rücksicht auf die Abgaben unterscheidet man die Seide im Neapolitanischen in seta schiava, und seta franca, in Ansehung der Güte aber in die von Terra di Lovero und Calabresische. Von der erstern geht nur die Tramseide nach andern Ländern, weil man die Organsine nicht fein genug und unsauber findet, wenigstens für die Manufakturen in Lyon. Meistens gebraucht man in andern Ländern die Neapolitanische Seide überhaupt nur zum Einschlage bey seidenen Zeugen, zu Galonen und Bandtressen. Außerdem unterscheidet man mehrere Sorten der Neapolitanischen Seide, nemlich Seide von Cosenza, Seta di Appalto, oder Seta cirelle, Seta delle Piane, Appalto di Costa, Marine u. s. f. Zu der Seta di Appalto oder Cirelle rechnet man diejenige, welche um Belvedere, Luzzi, Fageano, Malvito, Torano, Cavalerizze, Reggio in Calabrien u. a. O. fällt, die nicht mehr übers Kreuz od. halbe Kreuz, sondern, wie man es dort nennt, tratte a cirelle sind. Man gebraucht sie zu feinerer Trame, oder hübscher Pelseide. Sie ist in Ansehung der Feinheit noch wieder verschieden und wird daher in mehrere Sorten getheilt. Zur Seta delle Piane, welche über das runde Kreuz gehaspelt ist, so wie auch die Appalto di costa, rechnet man die von Monteleone, Guardavalle, Badulato, Striano, Girace, Sorrento, Girafalco u. s. f. Die Seide von Monteleone ist nur als Nähseide brauchbar, wozu in Neapel sehr viele bereitet wird,

Digitized by Google

die dann häufig nach Cadix und Lissabon geht. Die Seta Marine, welche noch wohlfeiler ist, dient zu Franzen, Band- und Livreetressen, ordinairen Borten und allerley Posamentirarbeiten. Die Tratta di Costa ist zu ordinairer Tramseide brauchbar, und etwas theurer, als die vorige. Die Seide von Reggio in Calabrien geht größtentheils nach England, wo sie in den Strumpfmanufakturen verarbeitet wird, u. man sie auf Piemontesische Art sehr sauber spinnt, welches in Calabrien nicht geschieht, so wie man überhaupt im Neapolitanischen die eigentliche Bereitung und die gehörigen Handgriffe bey Verfertigung der feinern Organsinseide nicht versteht. Die im Lande selbst verfertigten Seidenwaaren finden daher auch in Gegenden, wo sie mit Französischen konkurriren, anders keinen Absatz, als wegen der wohlfeilen Preise. Alle im ganzen Lande gewonnene Seide muß, zur Verhütung der heimlichen Ausfuhr wegen der Abgaben, nach Neapel gebracht, und darf nur von dort ausgeführt werden, ohne daß die Regierung dadurch ihre Absicht erreicht hätte, denn der Schleichhandel mit Seide hat seitdem noch zugenommen. Man erhält daher die durch Schleichhandel ausgeführte Seide zu Livorno, Genua u. Marseille immer früher, als diejenige, welche auf gradem Wege durch das Zollamt zu Neapel expedirt wird, da man hier immer erst auf den sogenannten permesso della spedizione per extra warten muß. Für jedes ℔ Seide müssen in Neapel folgende Abgaben entrichtet werden: für den Hof 31 Grana; für den Bisignano 7 Gr.; für die Casa sta dell' Annunciata 1 Grano. Diese, nebst andern kleinern Ausgaben an die Beamten, Wageleute u. s. w., nebst den Transportkosten nach Neapel, betragen für die Seide, welche dort bleibt, 45 Grana, und für die, welche ausgeführt wird, 55 Grana für jedes ℔, denn man bezahlt einen Carlino für diritto di dogana oder Ausfuhrzoll. — In Sicilien ward die Seidenkultur durch K. Roger I. zu Palermo 1148 eingeführt, als er nach Eroberung der Städte Korinth, Athen und Theben siegreich aus Griechenland zurückkam. Den besten Fortgang hatte dieser neue Indüstriezweig zu Messina, in deren Gebiet die Anpflanzung der Maulbeerbäume schnell zunahm, so wie sich die größten Pflanzungen davon noch jetzt in dieser Gegend finden, auch liefert diese Stadt überhaupt in Sicilien die meiste Seide, wie die meisten Seidenwaaren. Der Seidenwurm ist in Sicilien nach 40 Tagen gewöhnlich vollkommen, und so weit, daß er sich einspinnen kann. An manchen Oertern findet daher auch eine doppelte Zucht im Jahr statt. Die Cocons (hier Bufali genannt) sind rauch und grob, geben eine grobe, starke Seide; man hat aber auch Cocons, die eine feine zarte Seide liefern, und von Würmern kommen, welche mit weißen Maulbeerblättern aufgezogen sind, die man aber nur selten auf der Insel findet. Der grobe Faden der Seide rührt auch großentheils von der Art des Abhaspelns her, welches hier nicht von Weibern, sondern von Männern geschieht. Zu Messina hat man in neuern Zeiten durch Piemonteser eine bessere Methode eingeführt, nach welcher man eine Quantität Seide haspeln läßt, die aber doch nur etwa 24,000 ℔ beträgt. Die Jahrmärkte, wohin

Digitized by Google

von den Einwohnern der Insel die gehaspelte Seide zum Verkauf gebracht wird, sind zu Patti, Naso, Mojo, S. Stefano di Camastro, Novara, S. Agata, S. Angiolo, Giojosa und Saponara, der vornehmste Markt unter allen ist aber zu Jaci Reale, welcher di St. Venere genannt wird, u. vom 11. bis zu Ende des Julius dauert. Die in der Gegend der Meerenge von Messina gehaspelte Seide darf aber nicht auf jene, sondern nur allein nach Messina gebracht werden. Dies ist auch die feinste in ganz Sicilien; die übrige ist weit gröber. In Catania hat man doch in neuern Zeiten durch Arbeiter aus Messina das Abhaspeln und dadurch auch die Seide verbessert, so daß diese jetzt wirklich feiner und von größerer Güte ist, als die übrige. Am meisten Seide liefern überhaupt die Gegenden um Messina, Catania, Milazzo und Castro reale. Die rohe unverarbeitete Seide darf nur von Messina und Palermo ausgeführt werden. In beiden Städten sind eigene dazu niedergesetzte Kollegien, Consolati genannt. Die ganze jährliche Ausfuhr berechnet man auf 1 Million ℔, und den ganzen Gewinn der Insel davon zu 2 bis 2½ Millionen Scudi. In den Handel damit theilen sich meistens die Genueser, Florentiner und Luccheser, welche große Quantitäten davon, insonderheit aus Messina ziehen, und sie theils selbst verarbeiten, theils auch einen beträchtlichen Zwischenhandel nach andern Italienischen Oertern, nach Frankreich, England, Deutschland und der Schweiz damit treiben. Sehr viele davon erhalten die Seidenmanufakturen in Touraine in Frankreich, obwohl die Seidenhändler zu Tours auch manche aus der ersten Hand ziehen, und dazu Kommissionaire in Messina und Palermo halten. Die Italiener, und vorzüglich die Genueser, haben indeß beym Einkauf in Sicilien manche Vortheile vor andern Ausländern, weil sie dort Kontore unterhalten, für Einheimische angesehen werden, und bey der Ausfuhr von Abgaben frey sind. Die meiste Sicilianische Seide ist gelblicht, und roh beym Verkauf, welcher durchweg bey ℔ von 12 Unzen geschieht. Einige wird auch im Lande zu Trame bereitet, und als solche ausgeführt. Die Seide der besten Art heißt gregge, d. i. Grezseide. Auf dem Markt zu Aci, wohin blos rohe Seide kömmt, unterscheidet man diese in: Seide vom ersten Faden oder Gregge; vom zweyten Faden oder Trame; und vom dritten Faden, Orsoi oder Organsinseide. Im Seidenhandel zu Messina theilt man die beste Art der Seide, welche hier feiner, zarter und von größerer Güte ist, in die vom ersten, vom zweyten und vom dritten Faden, Organzino primo filo, secondo filo und Greggia; jede derselben unterscheidet man aber noch wieder in mehrere Sorten nach der verschiedenen Güte, welche man außen auf dem Ballen auf folgende Art mit Buchstaben bezeichnet: 1) P. F. M., d. i. primo filo Mezzette; 2) V. M. vantaggiate mezzette; 3) O. B. V. ordinarie buone vantaggiate. 4) O. OB. V. ordinarie, ottime buone, vantaggiate. 5) O. B. ordinarie buone. 6) O. ordinarie. 7) O. M. ordinarie mediocri. Außerdem hat man in Messina noch andere Sorten, Furia, Mezza und Mezzetta, auch sogenannte Fran-

zösische Sorte, die für Zeug- und Bandmanufakturen dient. Die besten Sorten werden zu eigentlichen Stoffen oder zu broschirten Zeugen, Brodirungen und allen solchen Geweben gebraucht, die eine vorzügliche Festigkeit erfordern, die geringern aber zur Nähseide. Die meiste Seide geht von Messina nach Livorno, Lucca, Genua, Frankreich, England u. s. w. Der Preis und die Unkosten sind in neuern Zeiten sehr gestiegen. Die Seide von Palermo besteht in Trame, Nähseide u. a. Sorten zu ordinairen Zeugen. Sie wird mit M., MB. und O bezeichnet, und ist etwas geringer, als die von Messina. Die meiste wird für Rechnung der Lyoner versandt. —

Die Spanische Seide kömmt der Italienischen am nächsten. Am stärksten ist die Kultur derselben in den südlichen Provinzen, insonderheit in Granada, Valencia, Murcia, außerdem in der Sierra Morena, in Aragonien, Gallicien, auf der Insel Mallorca u. s. w. Die Kultur könnte noch weit beträchtlicher seyn, wenn sie nicht von der Regierung durch Abgaben, Ausfuhrverbote u. s. f. erschwert würde. Die Ausfuhr wird nur gestattet, wenn die Seide mäßig im Preise ist, geschieht aber dennoch heimlich. In Valencia macht sie das wigtigste und einträglichste Produkt aus, welches fast alle Einwohner beschäftigt, die aber in den ersten und wigtigsten Operationen bey der Behandlung derselben sehr zurückgeblieben sind, und trotz aller Aufmunterung von Seiten der Regierung, auf ihrer alten Methode, besonders beym Abhaspeln, bestehen, die zu den schlechtesten gehört. Die in Piemont übliche Methode kennt man hier gar nicht. Jährlich gewinnt man in Valencia an 1½ Millionen ℔ zu 4 bis 5 Pesos, wovon etwa 385.000 ℔ theils nach den übrigen Spanischen Provinzen, theils durch Schleichhandel nach Frankreich, England und Portugal gehen; alles übrige wird im Lande verbraucht. In Majorka (Mallorca) nahm die Seidenkultur in neuern Zeiten sehr zu, da die patriotische Gesellschaft die Einwohner in ihrem Wochenblatt über die Pflanzung der Maulbeerbäume und Gewinnung der Seide besser zu belehren suchte, auch die freye Ausfuhr der Seide bewirkte. Indeß könnte sie noch weit beträchtlicher seyn, und ist im Ganzen verhältnißmäßig nicht beträchtlich. Die feinere Sorte gehört zur Mittelgattung der Spanischen Seide, wovon die bessere zu Zeugen und Band, die ordinaire zu Nähseide dient. Die beste Art der Spanischen Seide kömmt von den Alpujarras in Granada, wo die meiste fällt, die eine vorzügliche Feinheit und Festigkeit hat, und daher auch theurer, überdem vortheilhafter fürs Gewebe ist, in welchem sie mehr austrägt. Die von Valencia steht der von Granada nach, da sie fetter, schlechter bereitet, gröber ist und die Farben nicht so gut annimt. Die von Murcia und Aragonien, welche über Carthagena häufig nach England, Frankreich, Deutschland u. s. w. geht, ist noch härter. Gallicien und Estremadura geben wenig zur Ausfuhr. Die Spanische Seide ist überhaupt eine Grez- oder Matassenseide, d. i. roh bey der Ausfuhr, woraus man in Frankreich, England u. s. f. entweder Tors-, oder gezwirnte, Grenadin-, Näh-, Pel- oder gröbere Tramseide u. s. f. bereitet. Sie hat einen fei-

Digitized by Google

nern Faden, als die Französische, und leidet auch auf der Mühle weniger Abfall.

Die Französische Seide steht zwar der Levantischen sehr nach, dient aber doch, bey gehöriger Zubereitung, zu schönen Stoffen, wie Sammet und Atlaß. Die Gewinnung derselben ist sehr ausgebreitet und beträchtlich, für die vielen Seidenmanufakturen im Lande aber bey weitem nicht hinlänglich, daher man jährlich eine große Menge aus Spanien, Italien, Sicilien, der Levante, Ostindien und China erhält. Zuerst führten die Päbste den Seidenbau gegen das Ende des 13ten Jahrhunders in Avignon und Venaissin ein; von da breitete er sich nach und nach weiter im südlichen Frankreich aus. Die rohe Französische Seide aus dem ehemaligen Vivarais, Dauphiné und Provence gibt insonderheit eine vortreffliche Organsine; die aus Dauphiné, Provence und Languedoc aber eine bessere Trame, als die ausländische. Die Französische Seide wird überhaupt in Ansehung des Glanzes nur von der Levantischen, in Ansehung der Festigkeit, Weiße und des Scheins nur von der Chinesischen übertroffen. Mit der Behandlung derselben beschäftigt sich der ganze südliche Theil des Landes, so wie viele Städte im Innern; indeß der erstere doch am stärksten, da hier die Maulbeerpflanzungen am zahlreichsten sind, und das Klima die Wartung und Pflege des Insekts am meisten begünstigt. Die beste Französische Seide fällt im Valentinois, im ehemaligen Dauphiné, welches jährlich 3000 Ctr. vortrefflicher Seide gewinnt, die zu Valence, Montelimart u. Crest, so wie zu Vienne im Isere-Departement, auf den durch Vaucanson verbesserten Seidenmühlen zubereitet wird. Languedoc gewinnt sehr gute und viele Seide (jährlich überhaupt bey guten Erndten über 3000 Ctr.) in der Gegend von Vivarais, Aubenas, Tournon, in den jetzigen Departem. Gard und Herault um Montpeiller, Beziers, Gorges, ferner um Toulouse u. a., wovon die beste Sorte, die von den vorzüglichsten Cocons abgehaspelt wird, zu Organsin, die zweyte und meiste zu Trame, die dritte und schlechteste zu Nähseide dient. In Provence, wo viele und vortreffliche Seide gewonnen wird, zeichnet sich insonderheit die von Salernes im Depart. Var durch Glanz und Leichtigkeit aus, auch ist das ℔ derselben 3 Lvrs theurer, als die übrige, und wird größtentheils zu Organsine gebraucht. Die Gegend von Aix, Orange, Nizza u. s. f. oder das Depart. Rhonemündungen und Seealpen liefert viele Seide, mit deren Zubereitung allein zu Orange 600 Menschen beschäftigt sind. (Von der Seide in der Gegend von Nizza und von der Piemontesischen s. oben die Nachrichten von den Italienischen Seidenarten). Die Gegend von Avignon und Vanaissin, oder das Departem. Vaucluse, ist eine der reichsten an Seide, und lieferte vor der Revolution in manchen Jahren 12 bis 14,000 Ctr., allein die Kultur hat hier auch, wie in mehrern Gegenden des südlichen Frankreichs, durch die letztere sehr gelitten. Die Seide des jetzigen Departem. Indre und Loire, oder des vormaligen Touraine, rechnet man zu der besten in Frankreich, und soll der Piemontesischen an Güte, Leichtigkeit und Stärke gleich seyn, wird hier aber nicht in solcher

Menge gewonnen. Navarra, Bourbonnois, Berry und Anjou hatten erst einen guten Anfang mit Gewinnung der Seide gemacht, wie die Revolution ausbrach, durch welche sie sehr zurückgesetzt ward. In Auvergne, Poitou, Limoges, und in den Departem. Cher und Rhone gewinnt man nur wenige, auf Corsika aber gar keine. Die Zahl der Seidenmühlen betrug kurz vor der Revolution in ganz Frankreich nahe an 1500. Davon befanden sich viele in den jetzigen Departem. Lozère, Lot, Aveyron und Ardeche; die meisten aber zu Montpellier, Marseille, Tours, Avignon und in deren Nähe. Die letztere Stadt hatte allein an 150, Lyon nur 20 bis 25, Tours aber 60. Der Preis der ausländischen Seide, ausgenommen der Chinesischen, ist in neuern Zeiten in Frankreich sehr gefallen. Sie verlohr das ehemalige Uebergewigt über die Französische, seitdem man aus dieser eben so gute Organsine zu bereiten versteht, als die ausländische ist. Im J. 1784 berechnete man aber die Einfuhr der fremden rohen Seide in Frankreich auf mehr, als 29 Millionen Lvrs. Die Summe der in Frankreich selbst gewonnenen Seide schätzte man 1788 derjenigen gleich, die vom Auslande überhaupt, nemlich aus Italien, der Levante, Sicilien, Spanien, Persien, Indien und China eingeführt ward, nemlich auf 1,200,000 bis 1 300,000 ℔, d. i. zusammen auf 2 Mill. 5 bis 600000 ℔ Seide, die größtentheils im Lande verarbeitet, und wovon etwa nur für 2,660,000 Lvrs an Werth wieder ausgeführt ward. Matassen- oder Grezseide nennt man die ganz rohe, blos vom Cocon abgehaspelte Seide, Franz Grège, Greige, Graize, Grèze; Torsseide hingegen die auf Mühlen bereitete und gezwirnte Seide.

Portugal hatte vormals eine beträchtliche Seidenkultur in mehrern Provinzen, vernachlässigt sie aber in neuern Zeiten, ungeachtet sie durch das Klima und andere Erfordernisse so sehr begünstigt wird. Für die volkreiche Provinz Minho wäre sie besonders zu empfehlen. In Traz os Montes, besonders um Braganza, zog man sonst sehr viele Maulbeerbäume, und gewann eine ansehnliche Menge von Seide. Wie aber die Regierung in neuern Zeiten den Seidenbau zu unterstützen, das Verfahren beym Haspeln durch Piemonteser zu verbessern suchte, so entstanden Einschränkungen und Bedrückungen, die das Volk so sehr erbitterten, daß es die Maulbeerbäume vernichtete. — In der Schweiz beschäftigt man sich in mehrern Gegenden mit der Zubereitung vieler roher Italienischer und anderer Seide, die theils in den innländischen Manufakturen verarbeitet wird, theils in Menge nach Frankreich, Deutschland u. s. w. geht. Die verschiedenen Sorten bestehen hauptsächlich in Trame für das Gewebe zu Hals- und Schnupftüchern; Galettseide woraus der Raz de St. Cyr (s. diesen Art.) verfertigt wird; Straßseide, welche zu Cordeline und ähnlichen Geweben dient; Cressentine, für die Bandmanufakturen u. s. w. In den ehemaligen Italienischen Vogteien, Lauis, Mendris, Bellenz u. a. südlichen Thälern beschäftigt man sich sehr viel mit Gewinnung der Seide, die auch der Mailändischen vorgezogen wird, da die Seide, welche in hochlie-

genden, trockenen und kühlern Gegenden fällt, fester und besser ist, als die, welche in einem wärmern Klima und auf einem fruchtbarern Boden gewonnen wird. — Auch im südlichen Deutschland, vorzüglich in Tirol in den an Italien grenzenden Gegenden fällt eine gute, und zum Theil viele Seide, insonderheit um Roveredo, wo außerdem, wie zu Hall, eine Menge Italienischer u. a. roher Seide bereitet, und mit dieser, wie mit anderer, ein sehr ausgebreiteter Zwischenhandel getrieben wird. — Im Innern von Deutschland ist die Seidenkultur nur in wenigen Gegenden mit Erfolg versucht, oder etwas bedeutend geworden. Der in den Preußisch-Brandenburgischen Ländern in neuern Zeiten dem Klima wenig angemessene, aber doch so weit getriebene Seidenbau ist eine merkwürdige Folge angestrengter Sorgfalt und Thätigkeit von Seiten der Regierung und der Unterthanen, vorzüglich seit der Regierung K. Friedrichs des Großen, der seit 1742 die Kultur durch wiederholte belehrende Anweisungen, mannigfaltige Verordnungen und ausgesetzte Prämien ermunterte und unterstützte, insonderheit aber 1753 und 1767 Seidenmagazine anlegte, um darinn die von den Unterthanen gewonnene Seide gegen Bezahlung des Werths anzunehmen. Von 1775 an breitete sich dieser Indüstriezweig so aus, daß 1776 schon 9800, i. J. 1785 aber 17,000 ℔ Seide gewonnen wurden, wozu die Churmark am meisten lieferte. Von da an fiel sie aber nach einigen harten Wintern wieder sehr. Im J. 1780 betrug die Zahl der Maulbeerbäume in allen Provinzen 3 Millionen, allein bey aller Anstrengung und Mühe, bey so vielen Prämien und Unterstützungen stieg der Werth der gewonnenen Seide doch nur auf 40,000 Rthlr. Im Ganzen sind hier daher die Maulbeerbäume bedeutender durch ihr Nutz- und Brennholz, und ihre Früchte, als durch den Gewinn an Seide. Die Versuche, welche in neuern Zeiten in Kursachsen, insonderheit seit 1770 mit Anpflanzung der Maulbeerbäume und Gewinnung der Seide in einigen Gegenden gemacht wurden, hatten bisher keinen bedeutenden Erfolg. Seit 1784 brachte man die Plantagen zwar bis auf 70 000 Stück weißer Maulbeerbäume in ganz Sachsen, allein die meisten sind auch schon wieder eingegangen, und man findet hie und da nur noch einige Ueberbleibsel von denselben. Mit besserm Erfolg ward die Gewinnung der Seide in neuern Zeiten in einigen Gegenden der Badenschen Länder und in der Rheinpfalz eingeführt. In der letztern stieg sie im J. 1783 schon auf 45,000 ℔.

Die wigtigsten Oerter für den Seidenhandel in Europa sind: Messina, Livorno, Genua, Neapel, Mailand, Turin, Roveredo und Botzen im südlichen Tirol; Marseille, Avignon, Nimes, Lyon, Paris und Tours; endlich Amsterdam, London und Hamburg. In Neapel verkauft man nach ℔ von 12 Unzen, in Carline: Trame von Casale, Nocera und Nota; dergleichen Appalte, erste und zweyte Sorte, auch gezwirnte; Appalte Grezseide, erste und zweyte Sorte; Piane von Montellone in 2 Sorten; Coste; Sambatelle von Reggio; Grezseide zum Nähen; dergl. gefärbte Seide sortirt, auch schwarze, und in feinern Farben, Rosa,

Karmoisin u. s. w. Marseille verkauft sowohl innländische von verschiedener Art, als auch insonderheit Levantische, Italienische, Sicilianische u. s. f. Lyon ist eine Hauptniederlage für alle Arten fremder Seide zum eigenen Gebrauch in Frankreich sowohl, wie auch für manche, die nach der Schweiz, Deutschland, Holland u. s. w. geht. Man wiegt die Ballen hier zuerst Brutto, rechnet den Ueberzug oder die Emballage davon, und dann noch auf das Nettogewigt 5 Prozent Gutgewigt. Das beym Seidenhandel übliche Gewigt ist in Lyon etwas schwerer, als das sonst gewöhnliche, so daß 1 ℔ des erstern 15 Unzen Markgewigt beträgt, vom letztern aber nur 14 Unzen. London verkauft eine große Menge Ostindischer, Chinesischer und Levantischer Seide, erhält aber sehr viele Italienische zu Lande durch Deutschland über Hamburg. Die rohe Levantische Seide verkauft man dort nach Königsgewigt, welches 50 Prozent schwerer ist, als das gewöhnliche Avoir du poid. In Amsterdam findet man alle Arten Italienischer Organsin- und Tramseide (s. die Art. Organsin, Trame), so wie mancherley rohe Sorten; ferner Ostindische (s. dies. Art.) und viele Arten Levantischer, nemlich Scherbassi in 3 Sorten, Ardassette in 2 Sorten, Birotine in 2, Tripoline in 2, auch dergl. von Aleppo, Brußseide, Antiochische, Cyprische, Bajasse, Morea, Engora oder Zagora und Payembol. Die Levantische und Italienische wird bey ℔ nach Antwerpener Gewigt auf 33 Monat verkauft. Hamburg treibt einen beträchtlichen Handel mit verschiedenen Arten zubereiteter Italienischer Seide nach mehrern Gegenden von Deutschland, der Ostsee u. s. f., so wie mit manchen andern. Von den erstern findet man dort vorzüglich Organsine aus Piemont, Mailand und Bergamo; Milaneser Trame; Bassanische, so wie Brescianische Organsine und Trame; auch einfache Trame, welche sämmtlich bey ℔ mit $8\frac{2}{3}$ Prozent Rabat in Banko verkauft werden; ferner Spanische Seide, die Karte von $2\frac{1}{4}$ ℔; dergl. gefärbte von 68 Loth, Veroneser und Turiner Näh-, so wie Veroneser Knüppel- oder Klöppelseide, rohe und unbereitete Piemontesische, Milaneser, Bergamische und Fossambanische, so wie Nankinsseide, welche man aber sämmtlich bey ℔ in Mk Banko ohne Rabat verkauft. —

Seidenband, s. Band.

Seidencottun, s. Seidenwolle.

Seidendamast, s. Damast.

Seidenflachs, s. Flachs.

Seidenhaase, Seidenkaninchen, oder Angorisches Kaninchen (Lepus cuniculus Angorensis, pilis tenuiss. et longiss.) ist eine Kaninchenart, ursprünglich nur in Angora und der benachbarten Gegend von Kleinasien einheimisch. Von da kamen nach und nach einige dieser Thiere nach Frankreich, Italien, Dännemark und England, aus den beiden letztern aber auch nach Deutschland, wo man sie daher an vielen Oertern schlechtweg Dänische oder Englische Kaninchen nennt. Man hielt sie eine Zeit lang für eine von unsern zahmen und wilden oder kurzhaarigen Kaninchen verschiedene Gattung, hat aber schon an verschiedenen Oertern einheimische kurzhaarige Kaninchenweibchen mit langhaarigen Angorischen Männchen belegt, und dadurch die Raße der einheimischen nützlich veredelt, auch

eine solche Kaninchenzucht zur Gewinnung des schönen Haars dieser Seidenhaasen, als eines zu verschiedenen Zeugen sehr brauchbaren Materials, verschiedentlich im Großen angefangen, z. B. im Kursächsischen Erzgebürge, im Vogtlande u. s. f. Die veredelten jungen Seidenhaasen oder Seidenkaninchen unterscheiden sich in keinem Stück von dem ursprünglich Angorischen; das Haar derselben ist bey der ersten Generation schon ziemlich lang, und zum Spinnen brauchbar, bey der zweyten aber schon eben so lang, wie bey den Angorischen selbst, und die Ohren sind eben so kurz, wie bey diesen. Zwar werfen die durch Angorische Männchen belegten kurzhaarigen innländischen Weibchen immer noch einige kurzhaarige mit, welche noch in allem der Mutter ähnlich sehen, kürzere glatte und schlichte Haare haben; allein ihre Felle taugen doch schon besser zu Kürschnerarbeiten, und ihre Haare zu Hüten, denn der Pelz ist gleichförmiger besetzt, und die letztern sind nicht so lang, da die Hutmacher nicht gerne ganz lange Haare zu Hüten nehmen. Man zieht das lange krause Haar des Seidenhaasen jetzt zum Theil, wenigstens bey manchen Arbeiten, dem Biberhaar vor, und verarbeitet es auf Strumpfwirkerstühlen, oder strickt es mit Nadeln zu Gilets, Manns- und Frauensstrümpfen, Mannshandschuhen, langen und kurzen Frauenshandschuhen, Mützen, Fußsäcken für Männer und Frauen, Hüten für Frauenzimmer; man macht auch Strickgarn davon, und webt ein ordentliches 5 u. $10\frac{1}{2}$ Viertel Ellen breites Tuch zu Kleidern daraus in mehrern Manufakturen in Frankreich, England, auch in Deutschland, insonderheit in Weimar, Apolda und Buttstedt, in Züllichau, München, Dresden u. s. f. Dieses Seidenhaasenhaar oder die Angorische Kaninchenswolle ist zwar bis jetzt noch kein eigentlicher Handelsartikel, kann es aber bey größerer Verbreitung dieser Kaninchenzucht leicht werden, da sie sehr einträglich ist, indem das ℔ der Haare mit 5, oft auch mit 7, 8 Thlr. u. theurer bezahlt wird. Man erhält diese Haare theils durch Einsammeln aus den Nestern, welche die Alten damit ausstopfen, ehe das Weibchen wirft, indem man sie im Sommer den Jungen am vierten bis fünften Tage, in der kältern Jahrszeit aber am 10ten bis 12ten Tage wegnehmen kann; theils durch Kämmen der Seidenhaasen mit einem Frisirkamm, wozu man die Jungen schon mit der fünften bis sechsten Woche gewöhnt. Dies Kämmen geschieht bey Alten und Jungen im Sommer monatlich zweymal, im Winter aber nur einmal, und gibt jährlich von jedem einzelnen 12 bis 16 Loth reine Haare, die außerordentlich elastisch und erwärmend sind. Bey der Verarbeitung kardätscht und spinnt man sie entweder für sich allein, oder auch vermengt mit $\frac{1}{3}$ Wolle, oder mit $\frac{1}{3}$ Baumwolle. Für 100 bis 150 solcher Thiere ist ein Raum von 6 Ellen im □ hinlänglich, wo man ihnen einen gepflasterten, gegen Marder und andere Raubthiere wohl verwahrten Stall mit bretternen Höhlen einrichtet, der im Sommer und Winter luftig gehalten wird. Zum Futter dient Klee, Wicken, gutes Heu, nebst den Abfällen aus den Küchen an Wurzelwerk und Kräutern, Brodkrumen von den Speisetischen, trockenes und unbethautes Kraut und Gras mancher Art bey reinem Wasser zum

Digitized by Google

Saufen, nicht aber nasses oder beregnetes, auch nie in großen Portionen zugleich u. s. w. (Siehe Mayers veredelte Kanincherey, fortgesetzt von Riem. Dresd. 1792.)

Seidenmanufakturen, s. Seidenzeuge.

Seidenmuschel, s. Muschelseide.

Seidenpapier, s. Papier.

Seidenpflanze, Syrische, auch Syrischer Hundskohl oder Hunskraut und Beidelsar genannt (Asclepias Syriaca L. oder bey den Gärtnern Apocynum Syriacum), in Frankreich unter dem Namen Soyeuse und Delawad bekannt, ist eine Baumwollenart, die in Bau und Gestalt mit der gewöhnlichen Baumwolle viel Aehnliches hat. Die Pflanze soll aus Virginien nach Europa gekommen seyn, dauert nicht allein im freyen Lande recht gut aus, sondern vermehrt sich ungemein durch die auslaufende Wurzel, daher sie fast jährlich ihren Standort wechselt und ganze Beete durchwandert. Der Stengel ist 5 bis 6 Fuß lang, stark, ohne Aeste, trägt einander gegenübergestellte, breite, eyförmige, völlig ganze, unterwärts filzige Blätter, und seitwärts unterhängende Blüthdolden. Die blaßpurpurfarbenen Blumen haben einen angenehmen Geruch. Auf diese Folgen zwey lange spitzige Schooten, welche der Länge nach auf einer Seite aufspringen, und viele Saamen enthalten, die an der Spitze mit einer feinen Wolle besetzt sind, welche letztere diese Pflanze insonderheit berühmt und äußerst nutzbar macht, aber von der sogenannten Seidenwolle (s. diesen Art.) verschieden ist. Alle Arten dieser Pflanzengattung enthalten solche wollen- oder seidenartige Fasern, allein die Syrische am meisten, mit welcher auch die vornehmsten Versuche zur Benutzung angestellt sind. Die Pflanze kann 6 bis 8 Jahre fortdauern, bedarf viel Sonne, aber wenig Dünger, gedeiht in jedem Boden, und läßt sich sowohl durch den Saamen als durch Wurzelableger, durch die letztern indeß am schnellsten und sichersten, ziehen. Am besten gedeiht sie in lockerer sandiger Erde, auch wird ihre Seidenwolle dann am feinsten und längsten; ein fetter Boden treibt den Stengel zu sehr. Ihre großen wohlriechenden traubenförmigen Blüthen fallen im ersten Jahr gewöhnlich wieder ab; erst im zweyten Jahr kann man wenige, hernach aber desto mehrere, und um so sicherer Seide davon sammlen. Auf einem Morgen von 180 □ Ruthen setzt man nur 75 Schock Ableger, da man sie ellenweise aus einander steckt, weil sich die Pflanze in den folgenden Jahren zu sehr bestockt; den Saamen streut man deshalb ebenfalls nur sparsam in 5 Zoll von einander entfernten Furchen. Wenn die Pflanze eine Höhe von 1 bis 2 Ellen erreicht hat, so versetzt man sie. Bey guter Witterung reifen die Kapseln im Oktober, und von 1 Morgen Land kann man ziemlich sicher 1 Ctr. Seide sammlen. Hernach nutzt man die Stengel der Pflanze ebenfalls, schneidet sie 3 bis 4 Zoll über der Erde ab, läßt sie einige Tage auf den Beeten trocknen, und trennt die äußere Schale davon, worunter Fasern und ein Bast, wie beym Hanf, befindlich sind, die man auch eben so behandeln kann. Der aus diesen Fasern bereitete Flachs ist wenigstens eben so fest, als der gewöhnliche, aber noch weit sei-

Digitized by Google

ner und glänzender. Schon durch diese Stengel nutzt sich eine gehörig abgewartete Pflanzung eben so gut, als die beste Leinsaat. Außerdem läßt sich aus dem Bast noch ein gutes Papier zum Packen, selbst zum Schreiben verfertigen, womit schon gelungene Versuche gemacht sind. Dabey wäre also auf den Seidenertrag noch keine Rücksicht genommen. In Frankreich hatte man diese Pflanze schon seit einem halben Jahrhundert mit glücklichem Erfolg zu verschiedenen Manufakturarbeiten benutzt, als man endlich auch nach 1770 in Deutschland Versuche mit der Anpflanzung und Benutzung dieses vortrefflichen Gewächses machte. Die wigtigste Unternehmung dieser Art ist die von Schnieber zu Liegnitz in Schlesien, welcher dort 1790 eine Pflanzung von 300 Schock oder 18.000 Stöcken anlegte, im ersten Jahr zwar nur 8 ℔, im folgenden Jahr aber 356 ℔, i. J. 1792 gegen 600 ℔ Seide erndtete, und seine Pflanzung überdem noch erweiterte, daß sie jetzt aus 24, bis 25,000 Stöcken besteht, die ihm einen reichlichen Ersatz für seine darauf verwandten Kosten und Arbeiten geben. In ganz Schlesien sind jetzt gegen 15 Morgen Landes mit der Seidenpflanze bebaut, auf welchen sich 68,000 Stöcke befinden. Anfangs bezahlte man das ℔ reiner Seide mit 2 Rthlr., nach und nach fiel es bis auf 8 Ggr.; wenn der Preis aber, wie man erwartete, auch noch stärker fiele, so glaubte man, nach Abzug aller Unkosten doch noch das Doppelte zu gewinnen. Zum Gespinnst ist die Seide allein zu zart und kurz, daher sie keinen festen Faden gibt, aber mit ⅔ oder der Hälfte Macedonischer Baumwolle gemischt, erhält man ein sehr brauchbares Garn davon. Die ersten daraus verfertigten Waaren wurden sämmtlich in und um Liegnitz gemacht, und bestanden in Strümpfen und Handschuhen, welche den floretseidenen sehr ähnlich, an Gleichheit des Garns aber noch besser waren. Nachher verfertigte man Westenzeuge, Jeannets, Englisches Leder, Barchent, und zuletzt Cottune zu Kleidern und Tüchern daraus, die sämmtlich sehr gut sind, vorzüglich aber Barchent und halbseidene Zeuge. Von den letztern gilt das Stück zu 4 Pariser Stab oder 8 Schlesischen Ellen 10 bis 12 Rthlr. Im J. 1793 verlegte man die ganze Verarbeitung der Pflanzenseide nach Berlin, wo sie noch schneller und sicherer fortzukommen scheint. Man spinnt sie dort auf der Englischen Kratz- und Spinnmaschine, bleicht sie, wie andere Garne und Waaren, mit dephlogistisirter Salzsäure, und verarbeitet sie zu halbseidenen und gedruckten Zeugen, zu Cottunen und Doppelcottunen, auch zu sehr guten Watten und Hüten. Den Versuch mit Verarbeitung dieser Pflanzenseide zu Hüten hatten schon einige Hutmacher in Schlesien angefangen, indem sie zu ⅔ Haasenhaar ⅓ Pflanzenseide nahmen, woraus sie einen Hut lieferten, der sich sehr gut trug. Wenn nun das Loth gebeizter Haasenhaare 6 Ggr., das Loth Pflanzenseide aber nur 6 Pfenn. kostet, so ist die Ersparung bey diesem Zusatz allerdings sehr beträchtlich. Außerdem benutzen die Schlesischen Posamentirer diese Pflanzenseide zu Sammetspitzen und Bändern, und die Betten lassen sich nicht leicht mit etwas füllen, das den Eiderdunen so nahe käme. (S. Weiß's Wande-

rungen in Sachsen, Schlesien u. s. f. S. 127 ff.) Das aus den Stengeln bereitete Garn empfiehlt sich besonders durch seine vollkommene und blendende Weiße, die man ohne alles Bleichen, blos durch wiederholtes Kochen mit Seife bewirkt; man muß die Stengel aber sogleich abschneiden, wenn man die Schooten abgenommen hat. Andere mit dieser Pflanze angestellte Versuche gaben nicht so günstige Resultate. Zu verschiedenen seidenen u. baumwollenartigen Zeugen kann sie nie ohne Zumischung anderer Spinn- und Webematerialien zu einem haltbaren Garn gesponnen werden, weil die Pflanzenseide nur kurz ist, und auch selbst beym Spinnen am Baumwollenrädchen ein lockeres und ungleiches Garn gibt. Zu Betten soll sie auch nur mit Einschränkung zu gebrauchen seyn, da sie in Unterbetten und Matratzen bey dem stärkern Druck nicht nur ihre Elastizität verliert, sondern sich auch zu einer fast staubartigen Wolle zerreibt, und klümpert. Besser ließe sie sich zu Watten und gesteppten Unterfutter gebrauchen. Der Stengel hingegen gab bey diesen Versuchen ebenfalls einen ungemein langen, glänzenden und weißen Flachs, den man zu einem möglichst feinen Garn spinnen kann. (S. Friese's ökonom. technolog. Abhandl. über die Syrische Seidenpfl. Breslau u. Lpz. 1791) Einen nicht unbeträchtlichen Nutzen gewährt diese Pflanze noch durch den süßen Saft der Blumen zur Nahrung für die Bienen, worinn sie, außer der Linde, alle übrigen Gewächse übertreffen soll. In Amerika kocht man auch einen braunen Zucker aus dem Blumensaft.

Seidenwaaren, s. Seidenzeuge.

Seidenwolle, Seidencottun, in Ostindien Kapok, oder Mapou, in Westindien von den Engländern Silk-cotton, und von den Franz. Coton de fromager genannt, ist die Saamenwolle eines von der Baumwollenpflanze ganz verschiedenen Baums (Bombax L), auch Seidenwollenbaum genannt, welcher auf Amboina, Java, Sumatra, überhaupt in den meisten Gegenden Ostindiens, auf den Westindischen Inseln, und in vielen Ländern des südlichen Amerika, auf sandigem, trockenen Boden wild wächst. Der Stamm dieses Baums wird oft so dick und hoch, daß 16 Personen ihn nicht umklaftern können, und man einen Kahn daraus verfertigen kann, der 150 Menschen faßt. Mit seinen vielen ausgebreiteten Zweigen macht er einen angenehmen Schatten. Er vermehrt sich leicht durch Stecklinge und Ausläufer. In der Botanik unterscheidet man 2 Arten desselben, Bombax pentandrum L. und B. ceiba. Der erste gleicht nach Thunberg in Ansehung seines Wuchses der Eiche, den heftige Stürme, wegen seiner Höhe und weit verbreiteten Aeste bald niederwerfen würden, wenn die Natur ihn nicht von allen Seiten her mit Stützen aus seinen eigenen Wurzeln umgeben hätte, die oft über 8 bis 10 Fuß neben seinem Stamm emporstehen, und mit diesem in Einem Stück in die Erde hinabgehen. Die Frucht besteht aus einer Kapsel, die einem Gänseey ähnlich ist, bey der Reife mit einem starken Knall in 5 Theile zerplatzt, und 30 bis 40 glatte röthlichte Saamen enthält, die mit einer zwar sehr kurzen, aber sehr feinen, weichen perlfarbigen, seidenhaft glänzenden Wolle, wie

die Saamen der eigentlichen Baumwollenpflanze, umgeben sind. Wenn sie gut verarbeitet wird, kömmt diese Wolle der Seide völlig gleich. Wegen der kurzen Faden spinnt und webt man sie aber selten, sondern braucht sie meistens zu Polstern und Kissen wie Watte, welche man in Indien zuweilen auf dem Magen trägt, um sich an den Abenden heißer Tage gegen Erkältung zu sichern. Zeuge, welche man daraus zu verfertigen gesucht hat, werden sehr theuer, so daß ein Paar Strümpfe 10 bis 15 Rthlr. kosten. Jede Kapsel enthält nicht nur wenig Wolle, sondern diese wird auch vom Winde gar zu leicht verweht, da die Körner sie so leicht fahren lassen; daher zur Reinigung auch keine künstliche Mühle erfordert wird. (S. insonderh. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenk. Bd. I. S. 42 ff.).

Seidenzeuge, Seidenmanufakturen. Man unterscheidet ganz seidene Zeuge, deren Kette und Einschlag durchaus Seide ist, von den halbseidenen Zeugen, deren Kette aus Seide, der Einschlag aber aus Wolle, Baumwolle und Leinengarn, oder umgekehrt, besteht. In Ansehung des Gewebes gibt es eine große Mannigfaltigkeit derselben, und kann man sie vornämlich in schwere und leichte, in glatte einfache und geköperte, glatt faßonnirte, gezogene auf dem Kegel- oder auf dem Zampelstuhl, broschirte, sammet-, atlaß-, grosdetours- oder taffentartige u. s. w. unterscheiden. M. s. die Art. Atlaß, Avignon, Band, Bastersammet, Batavia, Brockat, Broschirte Zeuge, Croisé, Damast, Drap d'Or und Drap d'Argent, Droguet, Faßonnirte Zeuge, Flor, Fond d' Or und Fond d' Argent, Gaze, Gezogene Zeuge, Grosdetours, Lüstrin, Manbois, Marly, Moir, Pequin, Persienne, Peruvienne, Prussienne, Ras oder Raz, Sammet, Satinade, Schaals, Schnupf- und Halstücher, Serge, Stoff, Taffent, Terzenette, Velouté, Zindeltaffent u. m. a. Gedruckte seidene Zeuge haben eben solche Blumen, wie Cottune und Leinwand; man gibt ihnen diese auch auf eben die Art und mit denselben Handgriffen, nur muß man die Farbestoffe eben so, wie in der Seidenfärberey zurichten, und zum Druck nur mit Gummi verdicken. —

Im südlichen Asien ist das Weben seidener Zeuge uralt, und daher, selbst in gemusterten, geblümten und reichen Zeugen, ungeachtet der einfachen, zum Theil rohen Werkzeuge, womit man sie verfertigt, in gewisser Rücksicht zu großer Vollkommenheit gebracht. Europa zieht fortdauernd eine Menge Chinesischer und Indischer seidener Stoffe und Zeuge, so wie manches andere Gewebe, z. B. die leichten Schnupf-, Halstücher u. a. theils der Güte, und theils der Wohlfeilheit wegen. In China ist die Provinz Nankin ein Hauptsitz der Seidenmanufakturen, welche sich hier in großer Menge befinden, da der Hof und die Vornehmsten des Reichs alle Seidenwaaren zu ihrem Luxus aus denselben erhalten. Nächst dieser liefert insonderheit die Provinz Canton außerordentlich viele, sowohl für den innländischen Gebrauch, als auch

für die Europäer, und für mehrere Gegenden in Indien, wohin ein starker Handel damit getrieben wird. Die vorzüglichsten Seidenwaaren, welche die Chinesen verfertigen, sind glatte und geblümte Gazen zu Sommerkleidern; Damaste von allen Farben; gestreiste und schwarze Atlasse; mancherley ordinaire Sorten von Taffent; geblümte, gestreifte, geflammte und durchlöcherte Arten von Taffent; Flor, Brokate, Plüsche, verschiedene Arten von Sammet, und mancherley andere Zeuge, die in Europa auch dem Namen nach unbekannt sind. Vorzüglich stark sind 2 Arten seidener Zeuge in China im Gebrauch: der Tuantse, eine Art Atlaß, stärker, aber weniger glänzend, als der in Europa verfertigte, oft einfach, oft auch mit Zeichnungen von Blumen, Bäumen und Schmetterlingen gewebt; und der sogenannte Tscheutse, ein Taffent zu langen Beinkleidern und zu Unterfutter, von sehr dichtem Gewebe, und doch so geschmeidig, daß es ohne Falten bleibt, wenn man es auch noch so oft zusammenlegt und mit den Händen drückt oder reibt; er läßt sich wie Leinwand waschen, ohne viel von seinem Glanz zu verlieren. Goldstoffe verfertigt man nur in geringer Menge, und zwar mit einem stark vergoldeten, in lange schmale Streifen geschnittenen Papier, welches mit besonderer Geschicklichkeit eingewebt wird, und den Zeugen einen großen Glanz gibt, so lange sie neu sind; dieser verliert sich aber bald an der Luft und durch Feuchtigkeit, daher man sie auch nur zu Möbelzeugen gebraucht. Alles, die Webstühle, Räder, Haspel, Instrumente und Werkzeuge, welche sowohl zur Bereitung der Seide, als auch zur Verfertigung und Appretur der Gewebe dienen, sind höchst einfach. Die mit Gold und Silber gestickten Tücher werden nicht nur in Menge im Lande gebraucht, sondern gehen auch häufig nach andern Gegenden Indiens, und zuweilen nach Europa. Außerdem liefert China eine Menge Caffeeservietten, Gürtel und Scherpen, Mogols genannt; ganz zugeschnittene, aber nicht zusammengenähete, gestickte Schlafröcke, Pomeri, wozu die Europäer die Muster nach China gebracht haben; große bis auf die Erde herabhängende gesteppte Bettdecken von Atlaß und Taffent; Cha, ein leichter Taffent, mit durchbrochenen Blumen, nach Art der Spitzen u. m. a. Aus Bombay, Suratte, Daman, Bengalen, Guzurat und verschiedenen andern Gegenden oder Handelsplätzen Ostindiens ziehen die Europäer fortdauernd mancherley schwere und leichte Seidenwaaren, zum Theil in großer Menge, wovon mehrere besondere Artikel die bestimmtern Angaben enthalten. In Persien werden eine Menge einfacher glatter und gewässerter Taffente, Atlasse, Grosdetours, Brokate u. a. schwere und leichte seidene Zeuge verfertigt. Unter den glatten Persischen und Indischen Seidenzeugen gibt es mehrere, die mit verschiedenen Farben, zum Theil auch mit Gold und Silber bemalt sind, da denn die letztern, bey dem künstlichen Auftrage des Goldes oder Silbers, wie wahre Brokate erscheinen. Aus Suratte und Guzurat geht auch eine große Menge von Seidenwaaren, sowohl ganz, als halbseidenen mit Baumwolle, nach Bagdad und von da weiter zu Lande nach Vorderasien.

Digitized by Google

Diese sind glatt oder gestreift, mit seidenen, goldenen oder silbernen Blumen. Aus Bengalen kommen auch glatte oder gestreifte Zeuge der Art nach Arabien, und von da nach Aegypten, so wie nach den Syrischen Häfen am Mittelländischen Meere. Die seidenen und baumwollenen glatten oder gestreiften Zeuge welche in Syrien u. a. Gegenden, insonderheit in Damask und Aleppo gemacht werden, verbreiten sich in die ganze Türkey, und manche gehen durch die Levantischen Häfen nach verschiedenen Gegenden von Europa.

Unter den Europäischen Seidenmanufakturen sind unstreitig verschiedene in Griechenland und andern Türkischen Ländern die ältesten, jetzt aber von geringerer Bedeutung, wenn gleich manche durch einen starken innländischen Absatz beträchtlich. Von Griechenland aus ging die Seidenweberey zuerst nach Italien über, wo sie nach und nach zu großem Flor kam, und in manchen Gegenden noch ist. Dieser fing insonderheit an, wie mit der Eroberung von Constantinopel die Künste nach Italien flohen, wo sie unter dem Schutz der Mediceer in Florenz blüheten. Neapel, Messina, Florenz, Genua, Lucca, Mailand, Bologna, Turin, Venedig, Verona, Bergamo u. a. zeichnen sich noch immer durch beträchtliche Manufakturen in mehrern vorzüglichen Seidenwaaren aus, die einen sehr beträchtlichen Absatz nach vielen Europäischen Ländern, auch nach der Türkey oder Levante haben, wovon die oben genannten besondern Artikel das Bestimmtere enthalten. Der Handel der Italiener mit Seidenwaaren in Griechenland und in der ganzen Türkey ist fortdauernd sehr beträchtlich, und keine Europäische Nation hat ihnen bis jetzt diesen Zweig der Indüstrie entreißen können, wenn er gleich in manchen Italienischen Städten nicht so blühend ist, wie vormals. So liefert Florenz den vortrefflichen Florentiner Atlaß, den schönsten unter allen Arten, die in Italien verfertigt werden; Neapel den Tabin, eine Art von gewässerten Taft, Moir und Gros-de-Naples; Genua verfertigt noch immer den schönsten Sammet in Europa, so wie Damast u. a.; Bologna den besten Flor u. schöne Gazen, obwohl Frankreich in mehrern Seidenwaaren die Italiener durch Schönheit der Arbeit im Ganzen übertrifft, so wie auch die Lyoner Manufakturen in Ansehung des broschirten Tafts die Genueser jetzt in Griechenland ganz verdrängt haben; in den Damasten hingegen, im Sammet und einigen andern behaupten die Italiener noch immer entschiedene Vorzüge vor den Franzosen. *(S. Beaujour's Schilder. des Handels von Griechenl. S. 167 ff.). Die Stadt Neapel liefert nicht nur viele einfache seidene Zeuge, sondern auch kostbare Gold- und Silberstoffe, Damaste, Sammet, Moir, Taffent, Atlaß, Gold- und Silbertressen, Strümpfe, Band u. s. f., wenn gleich viele nicht so schön, wie Lyon. Es fehlt nur an gehöriger Ermunterung und Unterstützung von Seiten der Regierung, und an Freyheit des Gewerbes. Durch die Verbesserung des Weberstuhls sind die hier verfertigten seidenen Strümpfe jetzt eben so gut, als die Französischen. Die Privilegien der Hauptstadt beschränken aber

die Weberey, die in allen Provinzen ausgebreitet seyn sollte, mit wenigen Ausnahmen auf jene. Nur Calabrien und die Stadt Cava sind davon ausgenommen. Zu Catanzaro ward die Seidenweberey im J. 1072 eingeführt, zu einer Zeit, da sie überhaupt in Europa noch wenig bekannt war. Die dasige Sammetfabrik ist sehr alt. Vor dem Erdbeben des J. 1783 hatte diese Stadt 270 Seidenweberstühle, die sich aber darauf bis 200 verminderten. In Calabrien beschäftigen sich sowohl Männer als Weiber mit der Seidenweberey, haben es aber darinn nicht über das Mittelmäßige gebracht. Zu Monteleone und Reggio im diesseitigen Calabrien blieben wenige Weberstühle übrig. Die Stadt Cava hat etwa 150, welche gegen 9000 ℔ Seide zu Zeugen verschiedener Art verarbeiten (S. Galanti's Beschreib. beider Sicil. Bd. III. S. 347 ff.) Auf der Insel Sicilien hat man die Seidenmanufakturen ebenfalls durch Gesetze eingeschränkt. Jene wurden hier, wie im Neapolitanischen, zuerst von K. Roger gegründet, wie er siegreich von einem Feldzuge nach Griechenland zurückkehrte, und viele Weber mitbrachte, deren mehrere in Palermo angestellt wurden, wo man auch noch eine große Menge seidener Zeuge von aller Art und Farbe verfertigt, und viele bey den Ausländern übliche Arten nachmacht. Die 3 Hauptstädte in Sicilien, Palermo, Messina und Catania haben allein das Recht, ausschließungsweise Seidenzeuge zu verfertigen, und zwar nach den Verordnungen, Gesetzen und Statuten eines besonders dazu angestellten Raths (Consolato), von 7 Mitgliedern, die jährlich verändert werden. Jene liefern eine große Menge von Seidenwaaren, sowohl zum Gebrauch auf der Insel, der sehr beträchtlich ist, als auch zum auswärtigen Handel, insonderheit nach der Levante, nach Triest, Malta, Lissabon, Marokos, den Canarischen Inseln u. a. O., wohin man meistens versendet: Sammet, Plüsch, Terzipeli, Tabi, Atlaß, Taft, Rasi oder Seidenserge, Stoffe u. s. f. Diese Zeuge liegen 2 Palmen breit, die Tabi ausgenommen, welche 4 P. breit sind, und werden von allen verlangten, und den neuesten Modefarben geliefert. Messina steht vornemlich wegen der feinen Seidenwaaren in großem Ruf. Die dortigen Manufakturen verarbeiten nicht nur die beste Seide, sondern haben es auch im feinen Gewebe, im Glanz und in der Färberey weit gebracht. Palermo zeichnet sich insonderheit durch die sogenannten Scomiglie und Lustrini aus, und Catania liefert den besten Sammet, wozu die im Gebiet der Stadt und den benachbarten Gegenden gewonnene gröbere Seide verarbeitet wird.

Die vornehmsten Seidenmanufakturen in Portugal sind in der Stadt Braganza und einigen andern Oertern von Traz os Montes, welche fremde und einheimische Seide verarbeiten, das Land aber bey weitem nicht mit den erforderlichen Seidenzeugen versehen können, daher die Einfuhr der fremden noch immer sehr stark ist. Pombal legte in der Nähe von Lissabon eine Seidenmanufaktur an, die aber nachher wieder einging. Die Zahl aller Seelen, welche sich von diesem Indüstriezweige nähren, berechnete man vor einigen Jahren auch nur

Digitized by Google

zu 27,000. Den öffentlichen Nachrichten im J. 1803 zufolge that der jetzige Prinz Regent vieles zur Wiederherstellung der verfallenen Seidenmanufakturen.

Die vorzüglichsten und meisten Seidenmanufakturen in Spanien sind in Valencia, Jaen, Granada, Cataluña, Sevilla, Madrid, auch in Galicien u. s. f. Zur Zeit der Araber waren sie in großem Flor; mit der Vertreibung derselben und dem Verfall Spaniens seit dem 17ten Jahrhundert verloren sie aber außerordentlich. Um die Mitte des 18ten Jahrhunderts fingen sie endlich an, sich wieder zu heben, und seit den letzten 25 Jahren haben sie beträchtliche Fortschritte gemacht. In schönen Desseins u. s. f. sind sie noch sehr zurück, dagegen aber liefern sie in manchen Gegenden sehr gute glatte, meistens einfarbige Seidenzeuge, schöne Moire, vorzüglichen geblümten Damast zu Tapeten u. a. Die vornehmsten sind zu Orihuela, Talavera, Brihuega, Belmonte, Madrid, Sevilla, Granada, im Königreich Valencia und in Cataluña. Im K. Valencia hat die Hauptstadt allein 3250 Seidenweberstühle, Gandia an 1000, und in den übrigen Oertern sind wenigstens noch an 1900. Bey einer bessern Behandlung der inländischen Seide würden diese Manufakturen gewiß blühender seyn. Da die einheimische schlecht gehaspelte Seide viel wohlfeiler, auch leichter und schneller zu verarbeiten ist, so nehmen die Arbeiter immer diese, daher auch die Zeuge schlecht sind, und nur in Spanien Absatz finden. Bey den hiesigen Seidenarbeitern ist auch keine fabrikmäßige Einrichtung, sondern alles getrennt unter tausend zerstreute Hände, ohne Aufsicht und planmäßiges Verfahren, daher man auch alles unvollkommen verfertigt. In der Stadt Valencia berechnet man die Zahl der Seidenarbeiter allein zu 25,000, die so, wie die übrigen im Lande, von allen, selbst von den außerordentlichen Rekrutirungen für die Armee, frey sind. In der Provinz Cataluña sind über 6000 Weberstühle für allerley Seidenwaaren, und davon allein über 4000 in Barcelona, die übrigen in Monrosa, Reus, Mataro u. s. f. Sie liefern unter andern eine große Menge seidener Schnupftücher, die jährlich über 3 Millionen Pesos betragen, und über Barcelona häufig auch nach dem nördlichen Europa ausgeführt werden. In der Stadt Sevilla waren vormals allein 16,000 Seidenweberstühle, und die hiesigen Seidenmanufakturen ernährten über 130,000 Seelen. Jetzt zählt man nur über 2300 Weberstühle. Ueberhaupt werden noch sehr viele fremde Seidenwaaren in Spanien eingeführt, insonderheit zur weitern Versendung nach den Spanischen Besitzungen, wohin 1791 allein für 24 bis 25 Millionen Realen an ausländischen Seidenzeugen gingen.

In Frankreich führten zuerst die Päbste, und zwar im Comtat Venaissin, gegen das Ende des 13ten Jahrhunderts, den Maulbeerbaum, die Zucht der Seidenwürmer und allmählich auch die Verfertigung einiger Seidenzeuge ein. Man machte dort Anfangs einen leichten Seidenstoff, Doucette genannt, und darauf Damast, dessen Gebrauch die Genueser in Europa eingeführt hatten, indem sie eine Menge Damast aus der Levante, insonderheit von Da-

mask, dahin brachten. K. Ludwig XI. und Carl VIII. zogen Griechen, Italiener, insonderheit Genueser und Florentiner mit vielen Privilegien nach Frankreich, die sich in Tours niederließen. K. Heinrich IV. unterstützte den neuen Indüstriezweig ebenfalls. Im 17ten Jahrhundert wurden die Seidenmanufakturen in Frankreich schon zahlreich und vervollkommten sich sehr. Der Kardinal Richelieu unter K. Ludwig XIII., und Colbert unter K. Ludwig XIV. unterstützten und vermehrten sie ungemein, besonders zu Paris, Lyon und Tours. Lyon und Avignon wetteiferten mit einander; die Färberey ward sehr verbessert, die Muster wurden weit gewählter und schöner, bis 1722 und 1723 die Pest, welche in Lyon über 30,000 Menschen wegraffte, und übermäßige Abgaben die dortigen Manufakturen in Verfall brachten. In der Folge zog aber ein großer Theil der Arbeiter von Avignon nach Lyon, und legte hier den Grund zu den nachmaligen schönen, zahlreichen und blühenden Manufakturen, so daß das erstere von der Zeit an sehr zurückblieb, obwohl immer noch ein beträchtliches Gewerbe in mehrern Arten von Seidenmanufakturen behielt. Am blühendsten waren diese in Frankreich überhaupt um die Mitte des 18ten Jahrhunderts, von da an aber ward die Vorliebe für feine Musseline nach und nach immer allgemeiner. Im J. 1788 berechnete man die Zahl der Seidenweberstühle in Frankreich für Stoffe aller Art zu 28 bis 30,000, ohne die in den Band-, Handschuh- und andern Manufakturen für kleinere Seidenwaaren. Von jenen befanden sich ungefähr 18,000 zu Lyon, nemlich 12,000 für gezogene, geblümte u. a., und 6000 für einfache Seidenzeuge; 3000 zu Nimes; 1500 zu Tours; 2000 zu Paris, und diese größtentheils zur Gaze; die übrigen zu Rouen, Marseille, Narbonne, Amiens, Toulouse, Auch und einigen andern. Um eben die Zeit rechnete man noch 20,000 Seidenwirkerstühle für die sogenannte Bonneterie, wozu Strümpfe, Handschuh, Mützen u. a. auf dem Strumpfwirkerstuhl verfertigte Arbeiten (sonst auch gestrikte Sachen) gerechnet werden. Dazu kamen noch 12,000 Weberstühle für Posamentirarbeiten, nemlich Band, Galonen, Spitzen u. s. f. Die Seidenweberstühle in Lyon beschäftigten 30 bis 40,000 Personen, und verarbeiteten jährlich 12,000 Ctr. Seide. Die dortigen Gold- und Silberstickereyen beschäftigten über 6000 Personen, welche jährlich für 7 Mill. Lvrs an Gold- und Silberdrath verbrauchten, und für 20 Millionen gestickter Seidenzeuge lieferten, wovon für 16 Mill. Lvrs ins Ausland gingen. Aehnliche Stickereyen machte man zu Paris und Tours. Zur Zeit des größten Flors berechnete man die jährlich von allen Arten der Seidenmanufakturen im alten Frankreich verfertigten Waaren zu 125 Mill. Lvrs, wovon die Bonneterie (Strümpfe, Handschuh u. s. f.) allein 25 Mill., die Posamentirarbeit, Bänder, Gaze, Flor u. s. f. 30 Mill. Lvrs betrugen, und der gesammte Arbeitslohn von allen Seidenwaaren zusammen auf $41\frac{1}{2}$ Mill. Lvrs stieg. Seitdem haben sich durch die Folgen der Revolution und der Kriege, welche den auswärtigen Absatz hemmten, so wie durch die verän-

derte Mode, welche den Gebrauch der feinern Wollen- und Baumwollenzeuge statt der seidenen zur Kleidung des männlichen und weiblichen Geschlechts einführte; endlich aber auch durch den Ruin aller Wohlhabenden in Frankreich, welche sonst eine große Menge von Seidenwaaren gebrauchten, diese Manufakturen sehr vermindert. In Lyon und Nimes fiel die Zahl der Stühle auf den 20sten Theil der ehemaligen herab. Tours befindet sich in einer noch schlechtern Lage; die Seidenarbeiten beschränkten sich hier eine Zeit lang auf Tücher und einige gewirkte Waaren. Seit der wiederhergestellten Ruhe und dem Frieden von Amiens, mit welchem der auswärtige Handel wieder neue Wege zum Absatz eröffnete, fingen die Französischen Seidenmanufakturen indeß doch schnell an, sich wieder zu heben, und sie gehören daher noch immer zu den besten und zahlreichsten in Europa, deren Waaren wegen der großen Mannigfaltigkeit des Desseins, der geschmackvollen Muster, schönen Appretur und mäßigen Preise überall gesucht werden, so daß man den auswärtigen Absatz von Michaelis 1801 bis dahin 1802 schon wieder zu 39 Mill. Lvrs berechnete. Uebrigens hat die Kunst und Geschicklichkeit der Manufakturisten und Arbeiter durch die erlittenen Unfälle nichts verloren. Lyon liefert noch eben die vortrefflichen gestickten, reichen broschirten, faßonnirten, schweren und leichten einfachen und andere Seidenwaaren aller Art, deren Hauptmarkt es vormals war, in eben der Güte und Schönheit. Würde die Mode sich ändern und die Vorliebe für die seidenen Zeuge zur Manns- und Frauenskleidung wieder eben so herrschend werden, wie vor der Revolution, so ist nicht zu zweifeln, daß die Manufakturen von Lyon, Tours, Paris u. a. bald wieder zu ihrem ehemaligen Flor gelangen würden. Die Seidenmanufaktur in Lyon hat 2 Hauptzweige in Ansehung des Gewebes, welches sie liefert, nemlich 1) das glatte oder einfache (le plein ou uni), und dahin gehören die verschiedenen Arten von Taffent, Atlaß, Rasche oder Sergen, schwere Zeuge (gros), pou-de-soies, Moire, Sammet und alle Arten von Stoffen, die gleichsam nur aus Kette und Einschlag bestehen; 2) die faßonnirten und broschirten Zeuge von mancherley Art, als schwer und leicht broschirte reiche Zeuge, Damast, faßonnirter Atlaß, broschirter Taffent, Droguette, Peruviennes, Prussiennes, faßonnirte Moire, Sammet, Fondd'or u. m. a. Dazu kommen noch, als eine sehr wigtige Klasse, die Holländischen Nachahmungen der schweren u. reichen Indischen Seidenzeuge, welche man in Lyon durch geschmackvolle Muster sehr verschönert und mannigfaltiger gemacht hat, als: Cirsakas, Karankas, Batavias und viele andere. Die vortrefflichen Lyonner geblümten Stoffe sind in der schönen Zeichnung, worauf ungemein viele Kosten, Sorgfalt und Raffinement verwandt wurden, in geschmackvoller Erfindung, und in Vollkommenheit der Arbeit und Farben nie übertroffen. Paris hatte immer eine große Zahl von Seidenmanufakturen, den Hauptzweig derselben machten aber die gewirkten Waaren (Bonneterie) aus, und diese haben den Vorzug vor allen übrigen in Frankreich. Die Lyonner Manufakturen dieser Art stehen den Parisern nach. Nimes liefert in

Digitized by Google

sonderheit gewirkte Waaren von geringern Seidensorten, als Strümpfe, Handschuh u. a. in großer Menge. Montpeiller und insonderheit Ganges stehen darinn zwar Paris und Lyon nach, haben aber doch Vorzüge vor Nimes, da ihre Manufakturen ein feineres und gleichförmigeres Material verarbeiten, und ihr Gewebe dichter ist. Der vormals so wigtige Handel mit Seidenband hat sehr abgenommen, indeß wird doch noch eine große Menge davon gemacht. Der Hauptsitz dieser Manufaktur ist in Paris und Lyon, doch wird das Lyonner Band größtentheils zu St. Etienne und Chaumond verfertigt, aber meistens unter dem Namen des Lyonner verkauft. Viel, aber meist Fleretband, Padou, ferner Galons, Quinguets u. dergl. liefern die Manufakturen zu Nimes, die einen starken Absatz davon in ganz Frankreich und durch einen großen Theil von Europa haben. Schwere seidene Zeuge, Drap d' or und d' Argent, nebst andern werden, außer Lyon, auch zu Tours und Paris häufig verfertigt. Die Manufakturen in Nimes liefern außer einer großen Menge von Band und seidenen Strümpfen noch sehr viele geringere Seiden- und Halbseidenzeuge, nemlich: Tafte, die sich durch Mannigfaltigkeit der Muster, Leichtigkeit, gutes Ansehen u. Wohlfeilheit empfehlen, wovon jährlich ungefähr für 4,875,000 Lors durch einen großen Theil von Europa versandt werden; und Burats aus Wolle und Floretseide, die in Frankreich, wie in Italien, Spanien und Portugal starken Absatz finden. Die Seidenmanufakturen in Avignon liefern insonderheit Taffent, Façon de Florence und Demiflorence. (Genauere Nachrichten von den einzelnen Arten der verschiedenen Seidenwaaren findet man in besondern Artikeln). S. vorzügl. Statistique de la France par Herbin. T. I. p. 402 sqq. T. II. p. 140 sqq. Arnould' de la Balance du Commerce. T. II p. 226.

In der Schweiz finden sich mehrere beträchtliche Seidenmanufakturen in Basel, Zürich, Arau, Appenzell, Glaris, Schafhausen u. s. f., von welchen verschiedene während der Französischen Revolution eine Menge der aus Frankreich vertriebenen oder ausgewanderten Arbeiter an sich zogen, und eine Zeit lang durch den Verfall der Französischen Manufakturen sehr gewannen, nachher aber auch bey den eigenen innern Unruhen und Kriegen wieder viel verloren. In Zürich sind unter andern große Filatorien oder Maschinen zum Haspeln und Zwirnen der rohen Italienischen u. a. Seidenarten, die eine große Menge von Organsin-, Tram-, Näh- und Steppseide, sowohl für die einheimischen Manufakturen, als auch zum auswärtigen Absatz liefern. Die hiesigen Seidenmanufakturen verfertigen vorzüglich mehrere leichte Seidenzeuge, Tücher, Strümpfe, Atlasse, Taffent, Westen, Handschuhe, leichte ganz und halbseidene (theils mit Wolle, theils mit Baumwolle vermischte) Zeuge, unter andern einen halbseidenen Crepon, der starken Absatz hat; man macht auch einige schwere Seidenzeuge, Damast und Lyonner Stoffe, nach; ferner Seidenband nach Baseler Art u. a. Verschiedene Manufakturen im Canton Bern liefern einfache und glatte Seiden-

Digitized by Google

zeuge, auch seidene Strümpfe, Sammet und halbseidene Waaren. In Arau und Zoffingen sind viele Bandweber nach Baseler Art, die eine große Menge Seiden- und Halbseidenband von allerley Farben, Mustern und Breiten in großer Mannigfaltigkeit liefern, und einen eben so ausgebreiteten Absatz davon haben, wie die Bandmanufakturen in Basel. Im jetzigen Cant. Waadland sind hie und da einzelne, aber im Ganzen nicht beträchtliche Seidenmanufakturen. Im C. Lucern ist eine Bandmanufaktur in der Hauptstadt, und beschäftigt man sich in einigen Gegenden, wie in einzelnen Theilen des C. Schwyz, Uri, Baden, Thurgau, Zug u. s. w. mit Zwirnen und Spinnen der Seide; man kämmelt und bereitet im Engelberger Thal und in Gersau, so wie in mehrern Gegenden der Waldkantone, insonderheit sehr viele Floret- und Galetseide. Von den Bandmanufakturen in Basel s. den Art. Band. Der C. Glaris hat einige Seidenmanufakturen für Band, Tücher u. s. f.; eben so Schafhausen, die zum Theil für Kaufleute in Basel arbeiten. Im C. Appenzell liefern einige Seidenmanufakturen einfache und bunte Seidenzeuge, Tücher, Flor u. s. f.

In Deutschland haben sich die Seidenmanufakturen in neuern Zeiten beträchtlich vermehrt. Die erste gute Grundlage dazu machten die gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts in mehrern Gegenden aufgenommenen Französischen Flüchtlinge oder Refugiés, w. z. B. in der Pfalz, in Sachsen, Brandenburg u. a. Durch diese ward der Wetteifer rege gemacht; langsam zwar, aber doch mit mehrerm Zutrauen folgte man bald auch in andern. Der Vorzug und starke Absatz der Französischen Waaren hielt sie lange zurück; dennoch wurden sie seit der Mitte des 18ten Jahrhunderts, obwohl zum Theil durch künstliche und Zwangsmittel in einigen, in andern Gegenden durch freye Industrie beträchtlich. Vorzüglich aber hoben sie sich in den letzten 20 Jahren des 18ten Jahrhunderts, und am meisten während des Französischen Revolutionskrieges, wie insonderheit die Seidenmanufakturen in Frankenthal, Offenbach, Hanau, Berlin, Leipzig, Langensalza, Sebnitz u. a. beweisen. In den Oestreichischen Erbländern zeichnet sich insonderheit Wien, mit mehrern Oertern in der Nachbarschaft und überhaupt im Lande unter der Ens, durch zahlreiche und beträchtliche Seidenmanufakturen, so wie durch eine Menge einzelner Arbeiter in manchen Arten von Seidenwaaren aus. Mehrere privilegirte Bandmanufakturen und viele einzelne Bandweber im Lande unter der Ens liefern mancherley Atlaß- und Taffentband nach Schweizer Art, Sammetband, halbseidene, auch Floret-, Garnitur- u. a. Bandsorten in großer Menge. Eine privilegirte Bandmanufaktur zu Penzing, 1 Stunde von Wien, beschäftigt mit 182 Maschinenstühlen über 600 Personen; jeder Stuhl hat 6 bis 32 sogenannte Läufe oder Bandgänge. Jährlich werden über 100,000 Stück Band von mancherley Art verfertigt, und größtentheils nach dem ehemaligen Polen, Rußland, Baiern, Triest und den Türkischen Provinzen abgesetzt. Eine andere privilegirte große Bandmanufaktur zu Mödling, 4 Stunden von Wien, hat 47 Maschinenstühle für Band, außer 25 Stühlen für seidene Zeu-

ge. Außer diesen sind in Wien selbst an 16 zum Theil sehr beträchtliche Bandmanufakturen, wovon verschiedene 30 bis 40 Maschinenstühle u. darüber haben; und über 70 Manufakturisten in Seidenband, die großentheils auf 12 bis 32 Stühlen arbeiten lassen. Von sogenannten privilegirten und landesbefugten Seidenzeugmanufakturen befinden sich innerhalb der Linien von Wien allein 46, so wie eine zu Wienerisch-Neustadt und eine andere zu Traiskirchen. Mehrere derselben haben 30 bis 80 Weberstühle im Gange. Dazu kommen noch über 150 sogenannte Seidenzeugfabrikanten, unter welchen sehr viele mit 16, 20, 30 bis 50 Stühlen arbeiten. Sie liefern fast alle Arten von leichten und schweren, einfachen und gemusterten, faßonnirten, gezogenen, broschirten und reichen Zeugen, halbseidenen Waaren, Tüchern, Strümpfen u. m. a., und versorgen größtentheils die Oestreichischen Erbstaaten mit denselben, haben aber auch von manchen noch einen bedeutenden Absatz in mehrere benachbarte und entferntere Länder, wie unter andern nach manchen Türkischen und Russischen Provinzen, nach Baiern, Schwaben u. s. w. In Böhmen wurden die Seidenarbeiten zuerst durch Unterstützung der Kais. Maria Theresia, besonders in Prag, eingeführt, wo man jetzt auf 166 Stühlen mehrere Seidenwaaren verfertigt. Ueberhaupt zählte man 1801 in Böhmen 340 Seidenzeugmacher, welche mehrere Arten von Taffent, Grosdetours, Caroles, Sammet, glatten u. faßonnirten Atlaß, Halbatlaß, Prussiennes, Droguets, Stoffe, Damaste, Velpel, seidene Tücher, Schaals, Flor, Gaze und verschiedene halbseidene Waaren, doch nur für den innländischen Absatz liefern. Von Seidenband macht man auf 483 Handstühlen in Böhmen nur Grosdetoursband; die übrigen Arten liefern die Manufakturen in Wien. Seidene Strümpfe und einige andere gewirkte Sachen verfertigt man zu Prag auf 70 Stühlen. — Die vorzüglichsten Seiden- und Halbseidenmanufakturen in Kursachsen sind in Dresden, Leipzig, Langensalza, Sebnitz und Chemnitz. Die zu Leipzig liefern Sammet, Taffent, Tücher, Strümpfe u. a. gewirkte Waaren. In Langensalza verfertigt man jetzt verschiedene Arten von Taffent, die den Lyonnischen und Italienischen an Güte und Glanz nichts nachgeben. Die dortigen Seiden- und Halbseidenmanufakturen nähren jetzt überhaupt 500 Menschen, und die letztern wetteifern mit den Schweizern, so daß sie diese in den halbseidenen Waaren, die einen Einschlag von Leinengarn haben, übertreffen. Auf etwa 200 Stühlen werden jährlich beynahe 6000 Stück halbseidener Zeuge verfertigt; außerdem liefert man an ganz seidenen Zeugen Taffent, Moir, Grosdetours, Tücher u. s. f. Seidene Strümpfe verfertigt man nicht nur zu Leipzig, Dresden und Chemnitz, sondern auch zu Limbach bey dem letztern, und in den nahe liegenden Dörfern Helenen- und Dorotheenberg, wo beständig auf 60 bis 70 Stühlen gearbeitet wird; und außerdem zu Budissin od. Bautzen, Görlitz und Zittau. Die Seidenbandmanufakturen haben ihren Hauptsitz im Erzgebürgischen und Meißnischen Kreise in und bey Dresden, in Radeburg nebst

den umliegenden Gegenden, und zu Annaberg. Außerdem liefern mehrere Posamentirer zu Großenhain, Berggießhübel u. a. O. viel Seidenband. — In den Kön. Preußisch-Brandenburgischen Ländern hob zuerst K. Friedrich II. die Seidenmanufakturen durch außerordentliche Ermunterung und Unterstützung. Er zog geschickte Seidenarbeiter aus Lyon, Turin, aus der Schweiz, aus Holland u. s. w., legte 1767 ein Magazin zu Vorschüssen von roher Seide an unbemittelte Arbeiter an; unterstützte die Unternehmer der Manufakturen durch Geldvorschüsse, Schenkungen und Vergütung von 8 Prozent des Werths auf ihre Waaren u. s. w. Dies ward unter seinen Nachfolgern fortgesetzt. Die ins Ausland gehenden Seidenwaaren erhielten eine Prämie von ungefähr 6 Prozent des Werths; von 1788 bis 1790 bestand auch eine Kommission, um den Fabrikanten auf öffentliche Rechnung ihre Waaren abzukaufen, welches aber wieder eingestellt, so wie auch jene Vergütung auf 2 Prozent herabgesetzt u. auf gewisse Artikel eingeschränkt ward, da dieser Zweig der Indüstrie eine hinlängliche Selbstständigkeit erhalten hatte, auch durch Einfuhrverbote und hohe Zölle der ausländischen Waaren so sehr begünstigt ward. Seit 1786 stieg die Anzahl der Weberstühle für seidene Zeuge und Strümpfe von 4500 bis auf 5500, welche aus mehr als 80,000 ℔ roher, größtentheils ausländischer Seide beynahe für 4 Mill. Rthlr. an Waaren lieferten, wovon etwa ⅓ ausgeführt ward. Diese bestehen in allen gangbaren Arten von glatten, gestreiften, faßonnirten, geblümten u. a. Zeugen, Sammet, Atlaß, Grosdetours, Mo r, Taffent, reichen Stoffen, Damast, Kreppflor, Gaze, Strümpfen, Band, halbseidenen Zeugen u. s. f. Im Ganzen kosteten sie doch dem Staat sehr große Summen; der auswärtige Absatz ward durch Prämien und Vergütungen erzwungen, und um sie stets im Gange zu erhalten, mußte dies fast jährlich geschehen. Eigentlich beträchtlich sind diese Manufakturen jetzt nur in der Kurmark, in welcher Berlin der Hauptsitz derselben ist, wo man 1797 zusammen 3588 Stühle aller Art zählte, die für 2,300,000 Rthlr. an Waaren lieferten, wovon für etwa 650,000 Rthlr. ausgeführt wurden. Außerdem finden sich die meisten übrigen in Potsdam, Köpenik, Frankfurt an der Oder, Königsberg in Preußen, Breslau und Schweidnitz in Schlesien, Magdeburg und Halle. Die großen und blühenden Seidenmanufakturen zu Crefeld u. a. O. im Fürstenthum Mörs müssen nun, da dieses mit dem linken Rheinufer an Frankreich kam, zu den Französischen gerechnet werden. Iserlon in der Grafsch. Mark hat eine ansehnliche Manufaktur für Seidenband, Sammet u. s. f. — Außer diesen zeichnen sich unter den Deutschen Seidenmanufakturen vorzüglich aus: die Sammetmanufakturen zu Hamburg, welche zum Theil auch seidene Tücher u. s. f. liefern; einige Seidenwebereyen zu Lübeck; viele Band-, auch mehrere Seidenzeug-, Floret- und Halbseidenmanufakturen im Herzogthum Berg, insonderheit im Wipperthale, in Elberfeld, Barmen und der umliegenden Gegend; mehrere Seidenmanufakturen in Hanau, Frankfurt am Mayn,

Augsburg, Offenbach u. a. O. Alle diese sind doch im Ganzen für Deutschland nicht sehr beträchtlich und für manche Gegenden ein fremdartiger Indüstriezweig, der bey der großen Konkurrenz mit den meistentheils schönern, häufig auch wohlfeilern ausländischen Waaren sich nur dürftig erhält.

In England ward der Grund zu den jetzt so beträchtlichen und blühenden Seidenmanufakturen erst gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts durch die Aufnahme vieler aus Frankreich geflüchteten Protestanten, insonderheit zu Spitalsfield in London gelegt. Mehr in Flor kamen sie indeß erst nach und nach durch Einführung und Verbesserung mancher Hülfsmittel zum Spinnen und Zwirnen der Seide u. a., unter andern durch die große 1733 in Derby von einem Italiener angelegte Seidenmühle, in welcher ein Wasserrad viele tausend Haspel in Bewegung setzt, so daß mit jeder Umwälzung desselben an 94.000 Ellen Seide abgehaspelt und gezwirnt werden können, welches in 24 Stunden 318 Millionen Ellen gibt. Die ganze Anlage besteht aus 8 großen Mühlen zum Haspeln der Seide, und 4 andern zum Drehen und Zwirnen derselben nach Italienischer Art. Jetzt gibt es auch in Sheffield und andern Oertern ähnliche Anlagen. Nach dem siebenjährigen Kriege kamen diese Manufakturen zu immer größerm Flor, und wetteiferten mit vielen Arten der Französischen auch im auswärtigen Absatz. Vormals bezahlte England jährlich 1 Mill. Lstrl. für Seidenwaaren an Frankreich; in den letzten Zeiten vor der Revolution zog es aber nur noch durch Schleichhandel die reichen Französischen Stoffe, welche immer ihre großen Vorzüge behaupteten. Seit den letztern 25 Jahren stieg der auswärtige Absatz der Englischen Seidenwaaren fast fortdauernd. Dieser geht nach mehrern Europäischen Ländern, und ist auch nach Westindien und Amerika sehr beträchtlich. Sie haben überhaupt einen hohen Grad der Vollkommenheit, geschmackvolle Muster, eine vortreffliche Appretur, sind schwer und sehr gut gearbeitet, aber theuer, welches letztere den auswärtigen Absatz erschwert, wenn sie mit den Französischen konkurriren. Die Einfuhr der rohen und gesponnenen Seide, welche England sämmtlich vom Ausländer kaufen muß, betrug in den neuesten Zeiten jährlich im Durchschnitt etwa 900,000 ℔; die daraus verfertigten Waaren schätzt man am Werth zu 2,700,000 Lstrl., wovon etwa 245,500 Lstrl. an Arbeitslohn, und etwa 1,250,000 L. für das rohe Material zu rechnen sind. Wahrscheinlich beschäftigen die sämmtlichen Seidenmanufakturen überhaupt etwa 60.000 Arbeiter. In London, welches die meisten und schönsten von diesen Manufakturen hat, rechnet man 13,000 Weber, welche insonderheit schöne Atlasse, Taffent, Sammet und mehrere schwere Zeuge, auch vortreffliche Strümpfe, halbseidene Zeuge und mancherley andere Waaren verfertigen. Canterbury hat etwa 4000 Weber, welche Sammet, Taffent, Atlaß, unter andern aber moirirte Zeuge am vorzüglichsten liefern. Derby, Sheffield, Congleton zeichnen sich insonderheit durch ihre Seidenmühlen aus, welche die Seidenarbeiten aller Art so sehr unterstützen. In Coventry besteht neben diesen das Hauptgewerbe in

Digitized by Google

Verfertigung aller Arten von Seidenband, welche mehrere tausend Menschen ernährt, theils auf Mühlen, die für ein einzelnes gemustertes Stück eingerichtet sind (single hand-looms), theils auf Maschinen, oder Mühlenstühlen (engine-looms) für 10 — 24 Stück schlichtes Band zugleich (s. auch den Art. Band). Nottingham liefert viele seidene Strümpfe, auch schwarze seidene Spitzen, Mäntel Schleyer u. s. f. Derby ist vorzüglich durch das Zwirnen der Seide und die große Seidenmühle berühmt. Sheffield hat außer einer großen Seidenmühle ebenfalls viele Seidenarbeiter; so wie Congleton, welches insonderheit sehr viel Seidenband liefert. Manchester hat viele Manufakturen für mancherley seidene und halbseidene Zeuge, für Tücher nach Art der Ostindischen zu mancherley Gebrauch, für halbseidene Nankins u. m. a., wovon auch der auswärtige Absatz sehr beträchtlich ist. Maclesfield in Cheshire hat mehrere Seidenmühlen, die eine große Menge von Seide aller Art für Seidenweber, so wie zum Nähen, Sticken u. s. f. zubereiten. Einzeln gibt es noch mehrere an verschiedenen Oertern. Edinburg, Paisley, Glasgow und Aberdeen in Schottland, so wie Dublin in Irland, haben ebenfalls mehrere und zum Theil sehr beträchtliche Manufakturen für seidene und halbseidene Zeuge, Gaze, Flor, Strümpfe, Band u. a.

Die Entstehung der Seidenmanufakturen in Rußland fällt eigentlich in die Mitte des 17ten Jahrhunderts, da man während der Regierung des Zars Alexej Michailowitsch anfing, Gürtel, Band, Beutel und dergl. aus Persischer Seide zu weben. Mit Stoffen und Zeugen machte man erst Versuche in der Regierung K. Peters I., der sie auf alle Art unterstützte. Nach seinem Tode vermehrten sich diese Manufakturen jährlich, so daß ihre Anzahl jetzt sehr beträchtlich ist, und mehrere derselben in den Residenzen und einigen andern Städten sehr ansehnlich und blühend sind. Sie verarbeiten insonderheit Chinesische, Bucharische, Persische und Levantische Seide, welche sie durch den Landhandel mit Leichtigkeit erhalten, und jetzt immer mehr an sich ziehen (s. den Art. Seide), auch mehrere Italienische; die innländische kömmt dabey noch wenig in Betracht, wird aber im südlichen Rußland auf alle Art benutzt. Ueberhaupt verfertigen die Seidenmanufakturen viele Arten von Taffent, Damast, Grosdetours, Sammet, Gold- und Silberstoffe, Strümpfe, Handschuhe, Tücher, Gürtel, Band, Tapeten, auch faßonnirte und allerley halbseidene Zeuge. Wie weit es die Sammetmanufakturen in der Güte ihrer Arbeit und im Absatz nach der Levante schon gebracht haben, davon s. den Art. Sammet. Die meisten Seidenmanufakturen finden sich im Gouvernement Moskwa, dessen Hauptstadt i. J. 1793 allein 28 Seidenspinnereyen, 95 Manufakturen für seidene Zeuge, 3 für Tücher, eben so viele für Gürtel, 2 für Schleyer, und 4 für Franzen hatte. In den Krondörfern, die zum Kreise von Moskwa gehören, waren über 300 Weberstühle für seidene und baumwollene Waaren, als Taffent, Gurgurans, Atlaß, Halstücher u. dergl.; überdem sind in diesem Gouvernement mehrere hundert

Digitized by Google

Stühle für Flor und Band, noch 5 andere Seidenmanufakturen, deren eine über 100 Stühle in Arbeit hat, und in der Stadt Jaroslaw 3 Seidenmanufakturen. Astrachan, Nachitschewan, St. Petersburg, Wologda, Kaluga, Kiew u. a. Städte haben ebenfalls mehrere und zum Theil sehr beträchtliche. Grodno in Litthauen hat eine sehr ansehnliche von dem letzten Könige in Polen angelegte Seidenmanufaktur. Für die größte unter allen in Rußland hält man eine der Krone gehörige Seidenmanufaktur zu Kujawna, 31 Werste von Moskwa, welche 120 Stühle hat und nächst dieser die Lasarewsche im Dorfe Frenzewa, 60 Werste von Moskwa, mit 110 Stühlen, mehrern vortrefflichen Anlagen, einer vollkommenen Maschinerie, und 500 männlichen Arbeitern, nebst 3 Filatorien, jede von 640 Spuhlen, die durch ein Wasserrad in Bewegung gesetzt werden. In der letztern Manufaktur macht man, außer Sammet, Atlaß, Grosdetours, Taffent, auch Gold- und Silberstoffe, Brokate, allerley andere faßonnirte Zeuge, vorzüglich auch sehr schöne Tapeten nach Lyonner Art. Viele von diesen Manufakturen verfertigen zugleich seidene Strümpfe, es gibt aber auch eigene Manufakturen für dieselben, und eine der größten Anlagen dieser Art befindet sich jetzt in dem Moskowischen Findelhause. Indeß erhält Rußland doch fortdauernd noch viele Italienische, Französische, Deutsche, Englische und Asiatische Seidenzeuge, insonderheit zu Lande von den Deutschen Messen, daher die Zollregister der Seehäfen nicht allein zur Berechnung derselben gebraucht werden können, da auch überdem der Schleichhandel gewiß sehr thätig dabey ist. Nach den Zollangaben betrug die Einfuhr seidener Zeuge in Petersburg in den J. 1793 bis 1797 von 237,000 bis 617 000 Rubel. Alle einkommende unverarbeitete Seide, roh oder gezwirnt, gesponnen oder ungesponnen, gefärbt oder ungefärbt, ist nach dem neuesten Tarif zollfrey; bey ihrer Ausfuhr erlegt sie aber eine Abgabe, die für die Europäische Seide weit höher, als für die Asiatische Seide angesetzt ist. Astrachan zieht aus Persien allein jährlich 5 bis 8000 Pud rohe Seide. Die in Rußland eingeführten Seidenwaaren entrichten einen nach ihrem Werth und der Arbeit selbst sehr verschiedenen Zoll; einige derselben sind gänzlich verboten. Von Gold- und Silberstoffen dürfen nur die Türkischen in die Häfen des Schwarzen Meers eingeführt werden. Ausgehende Seidenwaaren sind zollfrey.

Seidschützersalz, Seidschützerwasser, s. Sauerbrunnen.

Seife nennt man überhaupt ein genaues Gemenge von Laugensalz mit einem Fett, wodurch das letztere im Wasser auflöslich wird. Man findet ein solches Gemenge oft in der Natur selbst, so wie z. B. eine Menge von Gewächsen daher seifenartig sind. Hier ist indeß nur von der durch Kunst bereiteten Seife die Rede, die im häuslichen Leben, und in vielen Manufakturen auf mannigfaltige Art und in so großer Menge gebraucht wird, aber sowohl durch das Fett, als auch durch das Salz, woraus man sie bereitet, wieder sehr verschieden ist. Bisher hat man fast allein Laugensalze dazu gebraucht, in neuern Zeiten sind aber auch Seifenarten von Säuren und Fett oder

Oel gemacht, doch hat die Zubereitung derselben mancherley Schwierigkeiten, auch werden die sauren Seifen eben so wenig, wie die aus flüchtigen Laugensalzen und ätherischen Oelen bereiteten in den Manufakturen und Künsten benutzt. Alle aus Laugensalzen und ausgepreßten Oelen, oder thierischem Fett bereiteten Seifenarten kommen darinn überein, daß sie sich in reinem Wasser und Weingeist gänzlich auflösen, mit beiden schäumen, wenn sie damit geschlagen werden, andere fette Substanzen mit dem Wasser mischbar oder auflöslich machen, und an der Luft weder zerfließen, noch einen Salzbeschlag bekommen, und nicht nach Lauge schmecken. Zu der sogenannten gemeinen, d. i. der in Deutschland u. a. nördlichen Gegenden üblichsten Seife nimt man die unmittelbar aus der Holzasche gezogene Lauge, seltener die Pottasche, und Talg; in andern, insonderheit in den südlichen Europäischen Ländern gebraucht man dazu die Sode oder Soude und verschiedene ausgepreßte Oele. Damit die Vereinigung beider Bestandtheile desto besser und fester geschehe, pflegt man ungelöschten Kalk beyzumischen. Die Hauptsache bey der Bereitung der gewöhnlichen Seife besteht darinn, daß man erst eine mit Kalk geschärfte alkalische (Aschen-)Lauge (die sogenannte Seifensiederlauge) in einem eisernen Kessel so lange einkocht, bis ein Ey darauf schwimmen kann, dann das Fett oder Oel darunter rührt, und die Mischung zusammen so weit einkocht, bis die Seife nicht mehr an den Fingern klebt, dann aber in hölzerne Formen gießt, abtrocknen und erkalten läßt. Zu der schwarzen oder grünen und weichen, auch Schmierseife genannt, nimt man Asche und Hanf-, Lein- oder Rüböl, und zur schlechtesten Art derselben den Thran. In den Ländern, wo die Sode oder Soude, so wie das Baumöl in Menge zu haben und wohlfeil ist, wie in Italien, Frankreich und Spanien u. a., macht man gewöhnlich verschiedene Seifenarten aus diesen Bestandtheilen, welche auch häufig unter verschiedenen Benennungen in den Handel kommen. So liefern Venedig, Turin, Genua, Neapel, Marseille u. a. O. in Frankreich, Alicante u. a. O. in Spanien sehr viele, und vorzüglich schöne Seifenarten nach dem nördlichen Europa zu mannigfaltigem Gebrauch fürs gemeine Leben sowohl, wie für viele Manufakturen, Künstler und Handwerker. Diese Seife von der Soude schätzt man unter andern vorzüglich auch deswegen, weil sie lange trocken bleibt. Uebrigens zeigt sich in der Wirksamkeit der Seife eine große Verschiedenheit, theils nach den verschiedenen vegetabilischen Aschen und deren Salz in Ansehung der Gewächse, wovon diese genommen ist; theils nach der Verschiedenheit des dazu angewandten thierischen Fetts, oder der ausgepreßten Oele. Neuern sorgfältigen Versuchen zufolge gibt nach dem Oliven- oder Baumöl das Mandelöl mit der Soude die beste und festeste Seife, die sehr weiß ist, einen angenehmen Geruch hat, und an einem trockenen Ort in 2 Monaten 1 ℔ ihres vorigen Gewigts, das ist, eben so viel, wie die aus Baumöl bereitete, verliert. Die Butter gibt eine vortreffli-

che Seife; da sie aber, wie das feine Baumöl, weit vortheilhafter zum Nahrungsmittel zu gebrauchen ist, so sind beide nur dann zu Seife zu benutzen, wenn sie ranzig geworden sind. Die ranzige Butter muß erst vom Salze befreyt und ausgefrischt, aber auch durch Abdampfen vom Wasser geschieden werden. Dann gibt sie mit dem Laugensalz viele und eine sehr gute weiße Seife, welche zwar mit der Zeit sehr am Gewigt verliert und viel Wasser aufnimt, aber deswegen doch an ihrer Härte und Festigkeit nicht leidet. Mohnöl gibt eine schmierige, aber sehr brauchbare weiche Seife. Nußöl gibt nur eine Seife von mäßiger Härte. Die aus Rübsenöl bereitete Seife hat zwar keine Festigkeit, ist schmierig, läßt sich aber leicht auflösen und dient vorzüglich gut zur Reinigung, insonderheit der Wolle, auch in andern Manufakturen. Hanföl soll eine grüne Seife geben, auch kann man die grüne Farbe durch einen Zusatz von Indigo bey der Lauge bewirken. Derjenigen Seife, die zum Waschen der Hände dient, gibt man wohl mit Indigo eine bläulichte, und mit grünem Vitriol und Galläpfeln eine schwarzbraune Farbe, oder doch solche Adern, daß sie gleichsam marmorirt wird; ferner durch mancherley wohlriechende Oele einen angenehmen Geruch. Die Haupteigenschaft aller alkalischen oder mit Laugensalzen bereiteten Seifenarten besteht in einer reinigenden Kraft. Obgleich die Salze mit dem Oel oder Fett verbunden sind, so behalten sie doch so viele Stärke, daß sie noch auf andere dlichte Materien wirken, diese mit dem Wasser mischbar und auflöslich machen. Man bedient si ihrer daher vorzüglich beym Wa schen, so wie zur Reinigung al mit einem Oel oder Fett beschmu ten Sachen. Wegen der Schlü rigkeit gebraucht man die Se zum Einschmieren hölzerner M schinen, der Stricke oder S und anderer Sachen. Mit Se benimt man der Wolle das F und der Seide ihr rauhes We und ihre röthlichte Farbe, wel letztere von einem natürlichen h zigen oder klebrichten Wesen h rührt. Da die Lauge alle thie sche Substanzen auflöst, so g braucht man diese und die Seif um aus alten Tressen, die ma nur darinn kochen darf, das Gol und Silber von der Seide z scheiden; ferner zum Walken d Tücher, in der Wollfärberey, z Leinwandbleiche als eine Beiz die Seife löst auch das Wac auf, dient dann vortrefflich zu Poliren der Tischlerarbeiten un gibt eine wahre Wachsseife. Gle che Theile Seife und weißes Wachs mit sechsmal so viel Wasser gekocht und fleißig umgerührt, geben einen Firniß, womit man Gypsbilder, die man hineintaucht, und nach dem Abtrocknen mit Nesseltuch wohl abreibt, wider Schmutz und Staub schützt. Wohlriechende Seife in Weingeist aufgelöst, gibt den sogenannten Seifenspiritus, der gleichfalls dazu dienen kann, um Theer- und Fettflecken aus Kleidungsstücken zu bringen. Die Asche vom großen Farnkraut (Pteris aquil.) gibt schon für sich eine gute Seife ohne Zusatz von Oel. Man vermischt diese Asche mit Laugenwasser, macht Kugeln davon und trocknet diese, da sie sich denn lange halten. Die Wäsche wird sehr weiß davon, erhält auch keinen un-

Digitized by Google

angenehmen Geruch, wie oft von der gewöhnlichen Seife. — Die beste Seife ist die Italienische, Französische und Spanische, welche von mehrern Oertern häufig nach dem nördlichen Europa versandt wird. Die Venetianische und Alicantische bereitet man aus der besten Soude und dem reinsten Baumöl, oder auch wohl Mändelöl. Das marmorirte Ansehen soll sie nach einigen Angaben von blauem oder Cyprischen Vitriol, Braunstein, oder eingesprengten Theilchen von einem Eisenkalk erhalten. Bey der Bereitung derselben gebraucht man keine metallenen Kessel, sondern Pfannen aus Mauersteinen, mit einem Cement versetzt, damit nichts kupferartiges mit der Seife vermischt werde. Wenn sie recht rein ist, so zieht man sie in der Heil- und Färbekunst allen andern Sorten vor, doch löst sie sich oft mit frisch destillirtem Wasser nicht klar und helle auf, hinterläßt auch im Weingeist aufgelöst einen guten Theil Schmutz und ein ziegelrothes Pulver. Die Venetianische Seife kömmt in Stücken in den Handel, die entweder weiß, oder auch bunt und parfumirt, dabey sehr leicht, und mit einer Signatur der Siederey, z. B. einem halben Mond, einer Bärenklaue u. a. bezeichnet sind. Genua versendet eine Menge Seife nach Frankreich, wo man sie häufig gebraucht, und ins nördliche Europa, in sogenannten Broden oder länglichtviereckten Stücken (Franz. pains, ou briques), gewöhnlich von $1\frac{1}{2}$ bis 3 ℔. und in Kisten von 3 bis 400 ℔. Ancona liefert eine feine, aus Baumöl von Perugia und Sicilianischer Soude oder Bariglie bereitete Seife, die bey Centnern verkauft wird, einen starken Absatz in Italien hat, meistens nach Foligno, Sinigaglia, Parma, Piacenza Mailand, Triest, ins südliche Deutschland u. s. w. geht. Noch besser ist die Seife von Gallipoli, welche man aus gutem Baumöl und Spanischer Soude verfertigt. Diese geht häufig, theils unmittelbar von Gallipoli, theils auch von Monopoli nach allen Häfen am Mittelländischen Meere. Die Neapolitanische hält das Mittel zwischen einer flüssigen und harten Seife, hat eine schöne dunkelgelbe Farbe, einen angenehmen und gewürzhaften Geruch, und wird in Fayancetöpfen von 2 bis 7 ℔ versandt. Die Genuesische rechnet man zu den besten Arten, wird auch in Frankreich sehr viel gebraucht, nach Cantara von 150 ℔ ohne Thara verkauft, und in Kisten versandt. Während des Französischen Revolutionskrieges ließen sich viele Marseiller Seifenfabrikanten in Triest nieder, daher die schöne Französische Seife jetzt dort eben so gut gemacht wird. Livorno hat ebenfalls sehr gute Seifensiedereyen. Triest und Livorno ziehen auch Levantische Seife zur weitern Versendung aus Canea von der Insel Candia, wo sich 25 Seifensiedereyen befinden, die einen großen Theil des Oels, welches in der Provinz gewonnen wird, dazu verbrauchen; aus Smyrna, die vorzüglich zum Bleichen von Leinengarn und Leinwand dient, auch häufig nach Russischen Häfen am Schwarzen Meer geht; auch eine weiße, sehr feine und feste Seife von Aleppo oder Haleb, die am meisten gesucht wird. In Triest verkauft man die eigene und Französische Seife nach Wiener Nettogewigt und Triestiner Valuta; die Seife von Ca-

nea in Kisten, worauf die Thara in Oken bemerkt ist, wovon man 45 auf 100 ℔ Wiener Gewigt rechnet. In Livorno verkauft man die eigene weiße und marmorirte, so wie die Levantische und Seife von Candia bey 100 ℔ in Lire ohne Diskont; die Pezza zu 5¾ Lire gerechnet. Die Französische oder eigentlich Marseiller Seife wird in großer Menge in Lyon und Marseille verfertigt, und nicht nur durch ganz Frankreich, wo man sie in allen Bleichen und Färbereyen nebst der Genuesischen gebraucht, sondern auch nach Holland, den Deutschen Seestädten u. s. f. versandt. Die marmorirte wird beintrocken gemacht, und in Kisten aus Tannenholz von 50 bis 60 ℔ gepackt. Sie besteht aus länglicht viereckten Stücken oder Tafeln, die äußerlich weiß mit Roth gemarmelt, inwendig meistens blau marmorirt sind, 3 bis 4 ℔ wiegen, recht trocken seyn müssen, und bey halben Kisten oder Tierçons mit 4 Prozent Sconto verkauft werden, da denn die Tierçons gegen 300, die sogenannten halben Kisten beynahe 180 ℔ wiegen. Häufig geschieht indeß der Verkauf bey 100 ℔. Diese Art geht auch häufig nach Westindien und Amerika. Die Marseiller weiße Seife kömmt in mehr oder weniger dicken Tafeln, von 25 bis 30 ℔, muß recht trocken, blaulichtweiß, dabey glänzend, und so wenig fett und schmierig im Anfassen, als möglich, seyn, dabey einen guten Geruch haben und sich leicht schneiden lassen. Die Ungarische oder Debretziner Seife ist sehr schön, und wird aus der natürlichen Soude, oder dem sogenannten natürlichen mineralischen Laugensalze, bereitet, das sich in großer Menge auf den Haiden um Debretzin im Biharer Komitat u. a. in Strecken von ganzen und halben Tagereisen findet. In Debretzin beschäftigen sich über 75 Meister damit, welche jährlich etwa 7000 Ctr. Seife liefern, die durch alle Oestreichischen und in viele benachbarte Länder versandt wird. Sie ist leicht, trocken und weiß, besteht aus langen viereckten Tafeln von 120 bis 125 ℔, welche an Ort und Stelle im Mittelpreise zu 15 bis 17 Gl. verkauft werden. — Das nördliche Deutschland, Dännemark, Holland und England erhalten eine große Menge ordinairer weißer Seife aus Rußland, wo sie einen sehr beträchtlichen Ausfuhrartikel ausmacht, da man sie nirgend um einen bessern Preis verfertigen kann, weil alle dazu erforderlichen Materialien, als Talg, Pottasche, Salz, Holz, hier zum Theil im großen Ueberfluß vorhanden sind. Man bereitet sowohl weiße, als auch die Schmier- oder sogenannte schwarze Seife, zu welcher letztern Fischfett und Leinöl genommen wird; ferner Holländische. Die beste und meiste Seife wird in Moskwa, Casan, Kostroma, Wologda, Arsamas, Zarizyn, Mourom, Astrachan, Pensa, Tjumen u. a. O. gemacht. In Casan waren 1788 überhaupt 18 Seifensiedereyen, zusammen mit 55 Kesseln, und lieferten jährlich 100,000 bis 125,000 Pud Seife, die man allgemein für die beste in Rußland hält. Dazu verbraucht man jährlich gegen 102,000 Pud Talg, 1280 Faden Holz, gewöhnlich 3 Arschinen lang, 240,000 Tschetwert Asche, und 250,000 Pud Salz. Die braune oder schwarze Seife bereitet man insonderheit zu Kostroma vor-

Digitized by Google

züglich gut; in Astrachan wird aber für Tuchmanufakturen eine Seife aus Pottasche und Seehundsfett, welche man Tatarische nennt, gemacht. Bey der Ausfuhr werden in Rußland 10 Kopeken vom Pud bezahlt. Sie geht in Kisten von verschiedener Größe hauptsächlich über Petersburg und Riga; die Ausfuhr betrug von 1793 bis 1795 jährlich 254,000 Rubel, so wie der Zoll davon 2900 Rubel. Die schwarze ist gewöhnlich in Tonnen. Schwarze Seife liefern auch Hamburg, Altona, Lübeck, Stettin, Bremen, Magdeburg, Holland u. a. sehr viel zur Ausfuhr. In Amsterdam verkauft man Spanische und Alicantische, Maseiller und Genueser Seife bey 100 ℔ in Kurant, mit 30 ℔ Thara für die Kiste der erstern, und 32 ℔ von den beiden letztern. In Hamburg wird die weiße und bunte Seife bey 100 ℔ in Kurant mit $8\frac{2}{3}$ Proz. Rab. verkauft. Nach einer Verordnung von 1787 soll in Marseille jeder Seifensieder sein Fabrikzeichen, nemlich die Firma seines Hauses mit völligen Buchstaben auf jedes Brod weißer Seife drucken, doch kann er außerdem noch ein beliebiges Zeichen beydrucken. Da sich aber verschiedentlich Verfälschungen in der Zubereitung der Seife zeigten, so erfand man folgendes Verfahren zur sichern Probe der Güte, sowohl bey der weißen, als marmorirten. Man löst 1 ℔ Kochsalz in 3 ℔ kochendem Wasser auf, filtrirt die Auflösung, wiegt 3 ℔ davon ab, und läßt diese in einer Pfanne bis zum Sieden heiß werden. Dann zerschneidet man eine Stange Seife, nachdem die ganze Oberfläche rings umher, und zwar um so dicker, je älter sie ist, abgelöst worden, in dünne Scheiben, wiegt davon 1 ℔ ab, und schüttet es in die Salzauflösung, wenn diese grade anfängt zu kochen, rührt alles um, bis das Aufwallen wieder anfängt, nimt die Pfanne vom Feuer, deckt sie zu, und läßt alles ruhig erkalten. Hierauf gießt man die Mischung durch einen Filtrirsack von feiner Leinwand, und läßt die Salzauflösung abtriefen, sammlet hernach die im Sack geronnene Seife, legt sie auf die Waagschale, und breitet sie dann auf Leinwand oder Papier 12 Stunden lang zum Trocknen aus, aber nicht an freyer Luft. Getrocknet wiegt man sie zum zweytenmal. Das erste Wägen zeigt, ob die Waare aufrichtig, oder verfälscht sey, das zweyte aber bestimmt den Grad der Verfälschung. Ist die Seife angefeuchtet, so erhält man beständig verhältnißmäßig weniger im Gewigt. Enthält sie beygemischte Körper fremder Art, so fallen diese auf den Boden der Pfanne nieder, dann aber sieht man genau zu, und nimt mit einem Schaumlöffel die Krümel heraus, damit das nicht in die Höhe komme, was auf dem Grunde liegt, und dadurch die Flüssigkeit getrübt werde. — Seifenkugeln, auf mancherley Art mit Parfums u. a. Dingen bereitet, macht man nicht nur in Italien und Frankreich in Menge, sondern auch an vielen Oertern in Deutschland. Die vorzüglichsten kommen von Neapel, Bologna, Venedig, Genua, Marseille, Montpeiller, Grasse u. a. O.

Seifenstein ist eine Jaspisart, oder eine aus Kiesel-, Thon-, Talkerde, Eisenoxyd und Wasser gemischte Steinart, die sich glatt und schlüpferig, wie Seife anfühlt, mit dem Messer oder dem Nagel

Digitized by Google

schaben läßt, etwas abfärbt, derb und auch eingesprengt vorkömmt, graulicht-, röthlicht- und gelblicht-weiß, auch gelblicht- und blaulichtgrau, strohgelb, oder bräunlichtroth von Farbe ist, oft mit blauen und rothen Adern, oder von Eisenocker braun und gelb gefleckt. Er findet sich unter andern in England beym Cap Lizard in Cornwallis in einem Serpentinsteingebürge in seigern Gängen, auch bey Kosemütz und Reichenstein in Schlesien. In England gebraucht man ihn mit zur Porzellanmasse in der Manufaktur zu Worcester. (s. Porzellan). Eine weiche Art von Seifenstein hält das Mittel zwischen Erde und Stein, findet sich mehrentheils bröckelig und verschieden gefärbt, wird im Feuer außerordentlich hart, und daher mit Nutzen zu feuerfesten Gefäßen gebraucht, zieht die Fettigkeit stark an, und dient daher als Walkererde und zum Ausmachen der Fettflecken in Kleidern, ward vormals auch vorzüglich zum Zeichnen und Schreiben benutzt und daher Schreibestein genannt, auch gibt er Züge auf harten und weichen Körpern, und die damit auf Glas gemachten aber wieder verwischten Züge kommen bey kalter oder feuchter Witterung von neuem zum Vorschein. Man gräbt ihn unter andern bey Reichenstein in Schlesien, auch im Baireuthischen u. a. O in Deutschland.

Seile, Stricke, s. Taue und Tauwerk.

Seilerwaaren nennt man überhaupt allerley Bindsaden, Schnüre, Stricke, Linien, Seile, Taue u. s. f. aus Hanf oder Werg, auch aus Werg gesponnen und mit Hanf überzogen, so wie Seile, Stricke und Garte aus Hanf- oder Flachswerg und aus Bindfaden, s. d. Art. Bindfaden und Taue.

Seizains, eine Art von Französischem Tuch in Provence, Languedoc u. Dauphiné, aus Spanischer u. inländischer Wolle, dessen Kette nach den ehemaligen Manufakturreglements 1600 Fäden halten soll. Die Breite beträgt nach der Walke 1 Stab. Es geht nach der Levante und heißt in andern Gegenden Frankreichs Seizeens.

Selenit nennt man in der Chemie alle Mittelsalze, die aus der Vereinigung der Vitriolsäure mit einer Kalkerde entstehen. Sie kommen mit dem natürlichen Gyps überein (siehe Gyps), und haben den Namen von dem Frauenglase (s. Frauenglas), welches die Alten wegen seines matten mondähnlichen Schimmers Selenit nannten. Nach seinen Bestandtheilen gehört er zwar zu den Salzen, allein die Vereinigung der Säure mit der Erde ist so innig, daß er fast gar nicht mehr im Wasser auflöslich ist. Bey der Siedhitze erfordert er 470, und bey 50° Wärme nach Fahrenheit mehr als 500 Theile Wasser zur Auflösung. Er ist deswegen eher zu den Erden, als zu den Salzen zu rechnen, und wird daher auch von einigen vitriolisirter Kalk genannt. Man findet ihn häufig in Salzquellen, im Brunnen- und Flußwasser in größerer oder geringerer Menge, so wie die selenitische Materie überhaupt auf der Erde ungemein häufig ist, da ganze Hügel, Lager und Schichten aus Gypsstein bestehen. Der Selenit bildet nur kleine nadelförmige Kristalle mit einer verschiedenen Menge von Kristallisationswasser, von der auch

Digitized by Google

der Grad der Durchsichtigkeit des natürlichen Gypses abhängt. In der Hitze verliert er dieses, wird dabey mit einer Art von Aufwallen undurchsichtig und zerreiblich, da man ihn denn gebrannten Gyps nennt; im heftigen Feuer oder vor dem Löthrohr fließt er zu Glas.

Selimskaja, ein baumwollener mannigfaltig gefärbter Zeug aus der Bucharey, eine Art der sogenannten Kitaika (s. diesen Art.), der durch die Tataren häufig nach Rußland gebracht, hier in Bunden oder Pack von 10 Stück verkauft, und zur Kleidung für Manns- und Frauenspersonen gebraucht wird.

Semen Adiowaën, s. Adiowaensaame.

Semen Cinae, s. Wurmsaamen.

Semen Psyllii, s. Flöhsaamen.

Semidor oder Semilor, s. Similor.

Semischleder, s. Sämischleder.

Semitten, s. Scamitten.

Sempiterne, eine Art Serge, oder geköperter Wollenzeug, vorzüglich aus den Englischen Manufakturen von Exeter, um Colchester u. s. f., auch aus den Französischen von Nimes, Castres, Montpeiller und andern in Languedoc, so wie zu Beauvais. Der Zeug erhielt seinen Namen von seiner langen Dauer, wird aber sonst auch häufig Perpetuane (siehe dies. Art.) genannt. Eine feinere Sorte aus Languedoc geht unter dem Namen Serge imperiale häufig nach Italien. Von den ordinairen Sorten geht viel nach Spanien und dessen Amerikanischen Besitzungen, und zwar nach den letztern gewöhnlich in ganzen Sortementen in Ballen von 40 Stück, nemlich 15 papagoigrün, 15 himmelblau, 5 muskusfarben und 5 schwarz. Die Sempiternen von Beauvais sind 20 Stab lang; die Englischen aber 30 Yards, und dabey schwarz, muskusfarben, caffeebraun u. s. w., oder auch in feinern Farben, blau, grün, roth, sortirt.

Sempiternelle, eine ordinaire Sorte von Perpetuanen aus Englischen Manufakturen, die häufig nach Spanien und den Afrikanischen Küsten, nach Guinea u. s. w. geht. S. Perpetuane.

Senble, ein leichter wollener gezogener u. geblümter Zeug, der dem Floret (s. diesen Art.) sehr ähnlich ist, auch auf dieselbe Art gewebt wird, nur sind in diesem bey den großen Blumen zerstreute kleine Punkte, welche durch eben die Kette, die die andern Figuren hervorbringt, gebildet werden.

Sendeltaft, s. Zindeltaft.

Senegalgummi, s. Gummi Arabicum.

Seneg- oder Senegawurzel, kömmt von der Senegpflanze (Polygala Senega) in Virginien, Pensylvanien und Mariland, wird auch Senekawurzel (Rad. Senegae, Senekae, Polygalae Virginianae) genannt, ist holzig, ästig, gebogen, knotig, etwas dicker, als ein Federkiel, in viele Fasern vertheilt, inwendig weiß, und hat eine starke gelbe Rinde, die mit einer aschgrauen Haut überzogen ist. Sie dient zur Arzney, doch ist die Rinde der eigentliche wirksame Theil derselben, welche anfangs einen mehligen, dann säuerlichen, und zuletzt einen beißenden und bittern Geschmack hat.

Senes- oder Sennesblätter, auch Senablätter und Sens-

Digitized by Google

blätter genannt, die Blätter der Senne (Cassia Senna), eines staudenartigen Sommergewächses, das vier Fuß hohe holzige Stengel treibt, mit vielen Zweigen und kleinen Schooten, welche zugleich mit unter den Blättern nach Europa kommen, und einen braunen oder graulichten Saamen enthalten. Die Pflanze findet sich häufig in Aegypten, Nubien, Arabien, im nördlichen Afrika; auch gibt es eine sogenannte Deutsche Senne (Colutea arborescens), einen im südlichen Europa, Italien, Spanien u. s. f. einheimischen Strauch, von welchem man die sogenannten kleinen Senesblätter (Fol. Sennae parvae), die zum Theil staubig sind, sammlet, und vielleicht absichtlich zerkleint, damit man sie nicht unterscheiden könne. Die besten sind die Alexandrinischen oder Aegyptischen, welche in Ober-Aegypten zu Sennaar, und in Nubien gesammlet werden, wo die Pflanze auf ungebauten dürren Hügeln und in sandigen Thälern wächst, wohin das Nilwasser nicht kommen kann. Man kennt davon 2 Arten, eine mit schmalen zugespitzten Blättern, die andere mit etwas breitern, stumpfen, lanzetförmigen Blättern, die sich übrigens aber sehr wenig unterscheiden, und beynahe einerley ausleerende Kräfte zu haben scheinen. Die Bälge, welche man für eben so ausleerend, als die Blätter hält, und ihnen zum Theil vorzieht, weil sie gelinder wirken, sind eigentlich die Hülsenfrüchte oder Schooten dieser beiden Arten der Senna, die einige Saamen enthalten, welche gewöhnlich noch unreif sind. An denselben Oertern wächst auch eine Art von Apocynum, deren Blätter man unter die Senesblätter mengt, doch ohne Schaden, da sie ebenfalls abführen. Die Menge der Senesblätter, die aus Oberägypten nach Bulak und Cairo oder Kahira kömmt, und von da nach ganz Europa versandt wird, ist ungeheuer, und bringt dem Lande beträchtliche Vortheile. Eine Quantität geht auch nach Persien und allen Gegenden des Türkischen Reichs. Was nach Europa versandt wird, schätzt man auf 500,000 Franz. Lvrs. (S. Olivier's Reise durch das Türk. Reich, Bd. II. S. 308 f.) Die Bauern in Aegypten sammlen die Blätter, und liefern sie an ihre Schechs, welche sie nach Cairo senden. Der Pascha gab dort sonst einer Person, gemeiniglich einem Juden, die Erlaubniß, alle Senesblätter zu kaufen, der denn auch alle annehmen mußte, die nach Cairo kommen, wo die Europäischen Faktore sie einkaufen. Von da gehen sie über Alexandrien nach Triest, Venedig, Livorno, Marseille, auch nach England u. s. w. Marseille erhielt ehemals jährlich 6000 Quintal. In Arabien, Syrien u. s. f. wächst eine Art dieser Pflanze, deren Blätter indeß schmaler, länger u. spitzer sind, an Güte aber den vorigen nachstehen. Man nennt sie auch Mochanische, weil sie in der Gegend von Mocha in Arabien gesammlet werden. Die Senesblätter von Tripoli sind größer, als die Alexandrinischen, ganz oder dunkler grün, an der Spitze stumpf, und wie die aus dem südlichen Europa, Italien und Sicilien, Provence und Spanien, ebenfalls mit starken Nerven durchzogen, ohne Geruch und von schwachem Geschmack. In Italien, Sicilien, im südlichen Frankreich und in ei-

nigen Gegenden von Spanien baut man diese Art auf den Feldern, sie sind aber schlechter, und in den Apotheken auch zum Theil deswegen nicht zu gebrauchen, weil sie oft mit ähnlichen Blättern von andern Gewächsen vermengt werden. Man muß daher beym Einkauf vorzüglich darauf sehen, daß die Blätter so wenig als möglich zerbrochen sind, um ihre Gestalt gehörig beurtheilen zu können. Die besten unter allen sind die Alexandrinischen oder Aegyptischen Senesblätter, welche sich in eine Spitze endigen, eine eyrund längliche Form, gelblichtgrüne Farbe, einen besondern Geruch, und bittern ekelhaften, etwas schleimigen Geschmack haben. Man erhält sie in großen Ballen. Beym Einkauf muß man mit darauf sehen, daß sie ganz oder unzerbrochen, nicht stenglicht und mit vielen kleinen Blättern untermischt sind, auch noch eine gute frische Farbe haben. Eine vorzüglich gute, dieser fast gleich kommenden Sorte, ist die, welche man von Saide oder Seyde in Syrien erhält, auch Appalt-Senes nennt, von Apalto, Pacht, weil die Regierung gewissen Pächtern des Handels damit das Monopol überlassen hat. Die Tripolitanischen und Mochanischen Senesblätter machen eine Mittelsorte aus, sind nicht so groß, als jene, sehr mit Stengeln u. a. vermischt; und die sogenannten Italienischen, aus dem südlichen Europa überhaupt, sind als die geringste Sorte anzusehen. Die kleine Senes, welche man auch wohl Bruch nennt, wird von einigen als ein Ausschuß angesehen, muß beym Einkauf grün und nicht zu staubig seyn, kömmt nicht viel vor, und ist auch von wenigem Nutzen. Unter dem Namen der Senesschooten, Senesbälglein, gebraucht man zur Arzney, eben so, wie die Blätter, auch die länglichen kurzen, abgerundeten, sichelförmigen flachgedrückten Hülsen, in denen 4 bis 6 Saamen von der Größe der Traubenkerne enthalten sind; sie haben keinen Geruch und einen salzen, doch bittern Geschmack. Von diesen zieht man ebenfalls die Alexandrinischen den Tripolitanischen vor; die letztern sind kleiner, weniger grün, sehr schwarz und braun gefleckt. In Livorno verkauft man Alexandrinische, Aleppische, Tripolitanische und sogenannte Garbellum (Bruch, Gruß oder kleine) bey 100 ℔ in Pezze mit 3 Prozent Diskont, wobey auf den Ballen 10 Prozent Thara und ½ Proz. Soprathara gerechnet wird. Die Tripolitanische ist entweder in Sorten, oder auch gereinigt. In Triest verkauft man Alexandrinische, Tripolitanische und kleine Senesblätter bey Ctr., die Senesbälglein aber bey ℔, in Wienergewigt und Währung; in Marseille Senesblätter von Alexandrien und Tripolis, so wie Senesbälglein, Appalte oder Palta und von Tripolis, bey ℔; in Amsterdam die Alexandrinische, Tripolitanische und kleine bey ℔ in Kurant, mit 14 ℔ Thara, 2 Proz. Gutgewigt und 1 Proz. Sconto; in Hamburg aber Senesblätter 1ste und Mittelsorte bey ℔ kontant in Kurant mit 10 Proz. Thara und ½ Proz. Gutgewigt.

Senf (Sinapis), ein Sommergewächs, welches man nach der Farbe des Saamens in den schwarzen (S. nigra) und den weißen (S. alba) unterscheidet.

Digitized by Google

Verschieden davon ist der sogenannte Ackersenf, Feldsenf (Sinapis arvensis L.), ein bekanntes jähriges Unkraut auf den Aeckern, welches zur Blüthzeit dem ächten Hederich ähnlich, der Frucht nach aber davon verschieden ist. Der Saame desselben hat gleiche Eigenschaften mit dem der übrigen Senfarten, und man könnte daraus ein Oel pressen, achtet ihn aber nicht, sondern wählt zur Gewinnung des Saamens lieber die beiden andern Arten. Der schwarze Senf wächst in verschiedenen Gegenden Deutschlands wild wird aber auch des Saamens wegen häufig gebaut, trägt viereckte, glatte, aufgerichtete, oder an die Zweige angedrückte Schooten, worinn braunrothe oder schwärzlichte Saamen liegen. Beym Auspressen erhält man von dem Saamen ein überaus mildes und häufigeres Oel, als von Rübsaat, nur wird es leicht ranzig. Der weiße oder Englische Senf, Gartensenf, hat borstige Schooten mit einem sehr langen, schwerdtförmigen, schiefen Schnabel, und gelblichte Saamenkörner, wächst häufiger im südlichen Europa, auch hie und da in Deutschland auf den Aeckern zwischen der Saat wild, wird aber ebenfalls des Saamens wegen gebaut, und dieser ist schärfer, zum Gewürz brauchbarer, als jener, auch zur äußerlichen Arzney in Umschlägen wirksamer, und die untersten saftigen gefiederten Blätter der Pflanze nutzt man zum Kohl. Am häufigsten gebraucht man den Senfsaamen überhaupt zum Mostrich, der in einer kleinen Mühle zerrieben und mit Essig, Bier, Wein und Most bereitet, auch schlechtweg Senf genannt wird. Vorzüglich schätzt man den Englischen, aus dem weißen Senf bereiteten Mostrich. Zum Versenden schlägt man dort in Most, Wein oder Essig zerriebenen Senfsaamen in Krüge, steinerne Flaschen, oder in Fäßchen von verschiedener Größe. Da er dem Schaarbock widersteht, so versorgt man sich häufig damit auf Seereisen, und in Holland sind die Schiffer durch eine eigene Verordnung dazu verpflichtet. Weil die Blätter der Pflanze für Schaafe und Rindvieh ein sehr gutes Futter geben, so besäet, man in England ganze Aecker damit und läßt sie von jenen abweiden. Den Saamen benutzt man in Apotheken, auch zu Konditorwaaren, so wie zur Bereitung des gepreßten Leders, welchem man eine dem Chagrin (s. dies. Art.) ähnliche Oberfläche damit gibt. Der Saame kömmt in Deutschland häufig aus Thüringen, Oestreich, Mähren, den Rheingegenden u. s. f.; von England aus verschiedenen Gegenden, eben so aus Frankreich u. s. f. in den Handel, und wird bey Ctr. verkauft. Ein Ctr. weißen Senfs gibt 33 bis 36 ℔ von einem milden sehr süßen Oel, und ein Ctr. schwarzen 30 ℔ recht gutes Brennöl. Den Mostrich oder Möstricht bereitet man am besten aus dem weißen in England, welches viel davon versendet; in Frankreich zu Dijon, Chalons u. s. f.; in Deutschland zu Frankfurt an der Oder, in Oestreich, Mähren u. a. Der Oestreichische und Mährische wird bey Eymern verkauft; den Frankfurter erhält man in kleinen Fäßchen von etwas mehr als einer Berliner Bouteille. Der Englische, den man am meisten schätzt, und der Französische hat einen weit feinern und angenehmern Geschmack, wird mit

Digitized by Google

Weinessig, etwas Mehl und Honig, auch wohl mit einigem Gewürz zu einem Taige bereitet und in Kugeln, oder auch in kleinen Krügen zum Trocknen hingestellt, da er denn beym Gebrauch mit Weinessig aufgeweicht wird und als eine Tunke zu mancherley Speisen dient. Jetzt hat man auch in Rußland mit gutem Erfolg angefangen, den weißen Senf im Großen zu bauen, Oel daraus zu schlagen, das gepreßte Mehl wie Englischen Senf oder Mostrich zu behandeln, und beides als Waare in alle Gegenden des Reichs zu versenden. Dieser Russische Senf oder Mostrich steht dem Englischen an Güte nicht nach, und der Anbau der Pflanze ist sehr einträglich.

Senklerbleche, s. Blech.

Senlis, s. Lavalsche Leinwand.

Senonois, ein meistens rother Französischer Wein, aus der Gegend von Sens, der in ältern Zeiten sehr in Ruf war, durch Vernachlässigung der Weinberge aber viel verlohren hat, doch fällt er in einigen Distrikten noch vorzüglich gut, und dieser wird von Sens auf der Yonne weit versandt.

Sensen und Sicheln, eiserne Werkzeuge zum Abhauen oder Abmähen der Feldfrüchte u. s. f. Die Grassense und Kornsense sind in Ansehung des Eisens gleich, nur in den Stielen und Sensenbäumen verschieden. Die Klinge der Sense, die in großer Menge in den Handel kömmt, ist ein sehr dünnes, etwas gekrümmtes oder gebogenes Stahlblech, oder auch ein wohl verstähltes langes Eisen, das sehr scharfschneidend geschliffen wird, am Sensenbaum gute 4 Finger, in der Mitte aber 3 Finger breit ist, und vorne wie ein Habichtsschnabel krumm und spitz zuläuft. Die Sichelklinge ist fast in Form eines Halbcirkels gebildet, und wird nach ihrem Gebrauch ebenfalls in Gras- und Kornsichel unterschieden, doch ist die erstere kleiner, und die letztere hat an ihrer Schneide gewöhnlich kleine scharfe Zähne, die weit feiner, als die kleinsten Sägezähne sind; an manchen Oertern hat sie aber ebenfalls nur glatte Schneiden. Die Verfertigung dieser Werkzeuge im Großen geschieht in eisen- und stahlreichen Gegenden auf Hüttenwerken von den eigentlichen Sensenschmieden, welche erst das Eisen nach der bekannten Form bilden, den Stahl nach der Länge der Sense zurecht schmieden, und dann beide Metalle zusammenschweißen, zuletzt aber dem Instrument mit einem Hammer das eigenthümliche Zeichen des Meisters oder der Hütte geben. Bey allen Arbeiten der Sensenschmiede ist es insonderheit der sogenannte Raffinirmeister, von dem der gute Erfolg derselben am meisten abhängt, da die erforderliche Güte des Stahls, oder die glückliche Zusammensetzung des Materials ganz eigene Kenntnisse und besondere Geschicklichkeit erfordert. Ueberhaupt verlangt jede einzelne Bearbeitung dieses Instruments eine ganz eigene und sorgfältige Aufmerksamkeit, und setzt eine besondere Einsicht und Gewandtheit des Arbeiters voraus, um die vielen vorfallenden Fehler zu vermeiden oder zu verbessern. Die Bereitung des Stahls, die Auswahl und Sortirung desselben nach der verschiedenen Güte der Sensen, welche durch Nummern bezeichnet wird, die Zusammensetzung des Materials u. s. f. wird als ein Geheimniß behandelt. Die gehörig zu-

bereiteten Stahlstangen, in Stücke von 12 bis 15 Fuß gehauen, bilden die Bleche, welche aber, nach Verschiedenheit des Stahls, zwey- bis dreymal raffinirt werden. Außerdem hängt sehr viel von der Leitung des Feuers und Gebläses, so wie von dem Ausschmieden des Stahls ab. — Die meisten Sensen, nicht nur zum eigenen Gebrauch, sondern auch zu einem sehr beträchtlichen auswärtigen Absatz, liefern, außer England, insonderheit einige Gegenden in Deutschland. Unter den letztern zeichnen sich vorzüglich Ober-Oestreich, Steyermark, Kärnthen, die Grafschaft Mark und das Herzogthum Berg in Westphalen aus. Die Oestreichischen Sensen kommen fast sämmtlich unter dem allgemeinen Namen der Steyerischen oder der Steyermärkischen in den Handel, so wie man überhaupt auch die besten Sorten der Sensen und Sicheln auf andern Hütten gewöhnlich Steyerische nennt, ihnen auch häufig die Fabrikzeichen der letztern gibt. Steyermark hat allein an 30 Fabriken oder Werke für Sensenschmiede. Diese letztern sind in besondere Zünfte eingetheilt, die ihren Namen nach den Ortschaften haben, wo sie sich befinden, nemlich: zu Rottmann oder Rottenmann im Viertel Eustach, im Mürzthal, und zu Judenburg im Judenburger Viertel. Jede Zunft hat ihr besonderes Beyzeichen, z. B. die Kirch- und Micheldorfer, welche die stärkste ist und aus 42 Sensenschmieden besteht, KM; die Judenburger J.; die Rottmanner R. Die Judenburger Fabrik hat das Zeichen der Sonne, welches vorzüglich starken Absatz nach Spanien hat; ferner den doppelten Säbel, doppelten Degen, die insonderheit nach Amerika gehen. Siebenstern, doppelter Fisch und Pokal oder Kelch, die hauptsächlich nach Rußland gefordert werden, gehören unter andern der Kirch- und Micheldorfer Zunft. In Oestreich unter der Ens sind Sensenschmiede zu Waldhofen; in Oestreich ob der Ens, oder Oberöstreich aber im Traunviertel zwischen Winschgarten und Spital, unter Winschgarten am linken Ufer der Teichl; ferner an der Schönaubach; zu Kreitz an der Krems; Leonstein, Teuffen, Viechtwang, Kirchdorf, Mannsee und Micheldorf. Außerdem sind noch einige in Kärnthen, von welchen die mit dem Zeichen ‡ sehr gesucht werden. Der Absatz erstreckt sich nicht nur über sämmtliche Oestreichische Erbländer und einen beträchtlichen Theil von Deutschland, sondern geht auch insonderheit sehr stark nach den Preußischen Ländern, nach Rußland, nach der Türkey, der Schweiz, so wie nach Italien, Frankreich und Spanien. Die Steyermärkischen Fabriken versenden jährlich allein über Breslau in die Preußischen Staaten und nach Rußland über 3 Millionen Stück. Von der Sortirung und dem Verkauf der Ober- und Untersteyerischen Fabriken, die gewöhnlich nach 100 Stück gegen baare Bezahlung in Wiener Währung rechnen, dient folgendes zur bestimmtern Erläuterung: mit dem Zeichen Hahn, 100 Stück breite, oder schmale Oestreicher oder Böhmische Sensen $\frac{6,\ 6\frac{1}{2},\ 7,\ 7\frac{1}{2},\ 8,\ 8\frac{1}{2}\ \text{händig}}{4,\ 4\frac{1}{2},\ 5,\ 5\frac{1}{2},\ 6\ \text{spännig}}$; schmale und breite Polnische Sensen 6, 6½, 7, 7½, 8, 8½, 9, 10 bis 14 händig; Ungarische und Walachische Sensen 6, 6½, 7, 7½,

Digitized by Google

8, 8½, 9 bis 14händig; Französische und breite Schweizer Sensen, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42 Zoll; oder 6½, 7, 7½, 8, 8½, 9, 9½, 10, 10½, 11händig; ordinaire Leipziger Sensen 6, 6½, 7, 7½, 8, 8½, 9händig, 3, 3½, 4, 4½, 5, 5½, 6spännig; grade und krumme Strohmesser oder Futterklingen 1½, 1¾, 2, 2¼, 2½ und 3pfündige bey Stück. Ferner Sicheln, mit dem Zeichen $\overset{\circ}{\underset{3}{\circ\circ}}$, die sehr gut sind, bey 100 Stück in Sorten, Nro 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Sensen, mit dem Zeichen Vogel, sehr gut, 100 Stück, 6, 6½, 7, 7½ und 8händig; grade Strohmesser mit demselben Zeichen, 100 Stück, 2, 2¼, 2½ und 3pfündige. Sicheln, mit dem Zeichen Posthorn, eine gute Art, 100 Stück, 00, 0, 1, 2, 3. Ueberhaupt macht man diese Werkzeuge nach Verschiedenheit der Länder von verschiedener Form, Größe u. s. f. Bey Bestellungen wird es daher nothwendig, ein genau in Papier ausgeschnittenes Modell beyzulegen, und die Zeichen nebst dem Maaße genau anzugeben, so wie bey den Strohmessern auch das Gewigt. — In der Grafschaft Mark in Westphalen ist die Sensenfabrik in neuern Zeiten sehr beträchtlich geworden, so daß sie jetzt auf 43 Hämmern mit 103 Feuern getrieben wird. Sie theilt sich hier in 3 verschiedene Zweige, nemlich in die weiße Sensenfabrik der Enneper- oder Emperstraße; die blaue Sensenfabrik; und in die Plettenberger; jede derselben ist im Verfahren bey ihren Arbeiten wesentlich verschieden. Die Fabrik der Enneper- oder Emperstraße hat ihren Namen von dem Thal, worinn ihre Werke liegen, und man nennt ihr Produkt weiße Sensen, zum Unterschiede von der Steyermärker oder Steyerischen Sensenart. Sie hat sich eigentlich aus dem Herzogthum Berg, im ersten Viertel des 17ten Jahrhunderts, nach und nach hieher gezogen, ist jetzt im Bergischen fast gänzlich eingegangen und besteht nun aus 34 Hämmern mit 85 Feuern. Vor jedem Feuer arbeitet ein Meister mit einem Meisterknecht und einem Lehrjungen, theils auf eigene Rechnung, theils in Lohn. Man macht weiße Sensen, Sichten oder Sicheln und Strohmesser wozu das Eisen meistens aus Nassau-Siegen, Dillenburg und dem Herzogthum Westphalen genommen wird. Die Eisenstangen werden in Stücken, nach dem erforderlichen Gewigt jeder Art und Sorte der Waare, gehauen; man spaltet dann die hohe Kante desselben, legt den Stahl ein und reckt es unter dem einen Hammer in die ungefähre Gestalt, breitet es unter dem andern, und macht es hierauf unter der Hand fertig, da es denn bey abgeschwefelten Steinkolen gehärtet, in Unschlitt gelöscht und abgelassen, nachher so weit, als der Stahl in der Schneide liegt, gegen den Stein geschliffen wird. Nach dem Richten wickelt man sie zu Dutzenden oder Bunden, je nachdem die Versendung es erfordert. Zum Dutzend oder Bund rechnet man in der Regel 12 Stück, es gibt aber Gegenden, für die man 13 Stück einbinden muß, welches indeß in der Plettenberger Fabrik nicht geschieht. Nach Verschiedenheit der Gegenden, wohin der Absatz geht, macht man in der Enneper Fabrik auch die Sensen und Sicheln sehr verschie-

Digitized by Google

den, von $1\frac{1}{2}$ bis 4 ℔ das Stück an Eisen, und $2\frac{3}{4}$ bis 5 ℔ aufs Bund Stahl angehauen, d. h. man gebraucht so viel Eisen und Stahl zur Verfertigung eines Stücks und eines ganzen Bundes. Bey den Strohmessern ist diese Verschiedenheit noch größer, und steigt von 2 bis 10 ℔ im Eisen, so wie von $3\frac{1}{2}$ bis $7\frac{1}{2}$ ℔ im Stahl. Zu einem Dutzend Sensen und Strohmesser rechnet man im Durchschnitt der Größen 6 ℔ Stahl. Die vorzüglichsten Kaufleute, welche im Märkischen mit weißen Sensen und Schneidemessern handeln, sind: J. D. Post, zu Wehringhausen; Gebr. Elbers, zu Hagen; J. C. Fischer, zu Stennert; J. C. Harkorts Wwe, zu Harkorten; J. P. und D. Göbel, zu Vörde. Den stärksten Handel damit haben aber die Fabrikanten selbst, und die Winterberger Handelsleute (von einer Stadt im Herzogth. Westphalen so genannt) in Händen, wovon die letztern ganz Europa mit ihren Waaren durchziehen, zuweilen sogar andere Welttheile besuchen, und überall auf Messen, Märkten in kleinen Oertern und auf dem Lande Absatz zu suchen wissen. Im J. 1800 wurden in der Enneperstraße an Sensen, Sichten u. Strohmessern ungefähr 26,000 Bund, im Durchschnitt zu 5 Rthlr., überhaupt für 130,000 Rthlr. verfertigt. Die Plettenberger Sensenfabrik unterscheidet sich von der vorigen darinn, daß zum Theil bey Holzkolen gearbeitet, und nicht gegen, sondern mit dem Stein geschliffen wird, welches letztere vorzüglicher ist, daher die Plettenberger auch auf höhere Preise halten können, und immer so viele Bestellungen haben, als sie nur im Stande sind, zu bestreiten. Das Eisen zieht diese Fabrik mehrentheils aus dem Herzogth. Westphalen. Aus 1000 ℔ erhält man ungefähr 228 Stück Sensen, wozu an rohem Stahl 70 bis 80 ℔ erforderlich sind. Das Härten geschieht im Wasser. Im J. 1800 wurden 1150 Dutzend zu etwa 7700 Rthlr. gemacht. Ein Dutzend Sensen von 12 Stück, von $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, galt 1802 zu Plettenberg $8\frac{1}{2}$ Rthlr. G. C.; eben so 1 Dutzend Strohmesser. Die blaue Sensenfabrik unterscheidet sich von den beiden vorigen hauptsächlich dadurch, daß ihre Waaren ganz von Stahl sind, und nicht geschliffen, sondern blos geplattet, gekratzt und geblauet werden, und ist eine Nachahmung der Steyermärkischen, die seit 1763 hier in Gang gebracht ist. Das Blauen oder Blauablassen geschieht auf einer Eisenplatte, die unten durch Steinkolen erhitzt wird, in Sand; das Platten vermittelst 1 bis $1\frac{1}{2}$ ℔diger Hämmer, die mit einer so schnellen Bewegung gehen, daß man die Schläge nicht nachzählen kann, und statt der Hülsen in widersinnig gewundenen Stricken liegen. Die wigtigste Fabrik dieser Art ist auf dem Oyer Werke der Gebr. Elbers bey Hagen, welche 1800 überhaupt 30,000 Stück Steyermärkischer Sensen lieferten, die jetzt den ächten Steyerischen wo nicht vorzuziehen seyn, doch wenigstens gleich kommen sollen. Eine zweyte betreibt der Kaufm. J. C. Fischer auf seinem Bergerhammer an der Ennepe, und eine dritte ist kürzlich an der Haspe angelegt, die etwa $\frac{1}{5}$ der erstern liefert. Im Jahr 1800 beschäftigten diese Fabriken zusammen 162 Schmiede und 43 Schleifer, und lieferten überhaupt 62,000 Stück. Die Verschiedenheit der Zeichen in den sämmtlichen Märki-

Digitized by Google

schen Sensenfabriken ist sehr groß. Man unterscheidet sie in gemeine und auch eigenthümliche, wovon die letztern ein ausschließliches Eigenthum Einzelner sind, und deren Nachschlag verboten ist. Einige der angesehensten oder gesuchtesten Zeichen sind: fliegende Stangen, drey Johanniskreuze, 1. 2. und 3 Glocken, Dreyeck, Hammer und Zange, Kleeblatt, Pfeifen u. m. a. Die blauen Sensen haben aber gewöhnlich Steyerische Zeichen. In der Plettenberger Fabrik sind die Zeichen: Krone, einfacher und doppelter Wolf die besten. Der Absatz geht weit und breit umher, durch das ganze nördliche Deutschland, nach Preußen, Rußland, Schweden, Dännemark, Holland, Frankreich und sehr stark nach Amerika. Im südlichen Deutschland werden diese Märkischen Sensen durch die ächten Steyerischen und Kärnthner, so wie durch die nachgemachten Steyerischen Sensen von der Baierischen Fabrik zu Mattekosen an der Oestreichischen Grenze verdrängt. Der Absatz der Plettenberger geht insonderheit nach dem Hellwege, dem nördlichen Theil der Grafschaft Mark, und den übrigen nördlichen Westphälischen Ländern. — Das Herzogthum Berg in Westphalen liefert jetzt nur wenige weiße Sensen, obwohl deren Verfertigung hier sehr alt ist, nnd im Anfange des 17ten Jahrh. sehr blühend ward. Jetzt hat sich die Fabrik so ins Märkische gezogen, daß die Bergischen Kaufleute das meiste, was bestellt wird, von da ziehen. Dagegen ist die blaue Sensenfabrik noch sehr beträchtlich, und stammt von der Steyerischen ab. Der Grund dazu ward erst seit 1770 gelegt; nach und nach entstanden mehrere einzelne Werke, und jetzt sind überhaupt 4 Fabriken von blauen Sensen im Gange, nemlich: J. A. Halbachs Werk am Müngesten an der Maasbach, wo sie in die Wupper fällt; die Gründer Hämmer der Gebr. Busch zu Remscheid, an demselben Bach; die Busch hämmer an der Wupper, P. Busch Wwe und Söhne gehörig; und die Hämmer von B. Hasenclever und Söhne, von welchen die Reck- und Breithämmer auf der Insche, oberhalb Burg, die eigentliche Fabrik aber auf der Lohbach liegen. Ueberhaupt werden jährlich etwa 200,000 Stück verfertigt, deren Absatz nach Frankreich geht; das erstere Werk hat auch Versendungen nach Amerika und Spanien, so wie einige nach der Ostsee. (S. Eversmanns Uebersicht der Stahl- und Eisenerzeugung zwischen der Lahn und Lippe. S. 253 ff. 392 ff.) — Außer diesen liefern auch einige andere Eisen- u. Stahlwerke in Deutschland theils nachgemachte Steyerische, mit deren Zeichen, theils andere Sensen, Sicheln u. Futterklingen unter eigenen Zeichen. So werden zu **Mattikofen**, in **Oberbaiern**, nicht weit von der Grenze von Oberöstreich, blaue Sensen, die mit M. K. bezeichnet sind, aber von geringer Güte gemacht. Zu **Holzminden** im Herzogthum Braunschweig verfertigt man viele Sensen und Futtermesser, die man bey Dutzend verkauft, und zwar die erstern nach der Spannenlänge, sowohl Klopfsensen, die erst von den Arbeitern beym Gebrauch mit einem besondern Hammer (Tängelhämmer) auf einem kleinen gestählten Eisen geschärft werden, als auch **Schleifsensen**. **Breitenbach** bey **Schleusingen** liefert ebenfalls Sensen, Sicheln

und Futtermesser. Vergl. auch den Art. Eisen- und Stahl-waaren.

Serafins, Englische Wollenzeuge mit gedruckten Blumen in zwey und drey Farben, 37½ Yards lang.

Serapingummi, s. Gummi Sagapenum.

Serasses oder Sarasses, Ostindische Zeuge aus Bengalen und Coromandel, insonderheit von Cambaja.

Serbars oder Sherbars, eine Art von Musselin, aus der Manufaktur zu Schwanenstadt in Oestreich ob der Ens, 24 Wiener Ellen lang und ¾ breit.

Serbettes, eine Art von feinem Ostindischen Musselin, von Dacca, mit goldenen Leistenbändern, 2 Cobidos breit und 40 lang.

Serge, Sersche, Sarsche, Kronserge, Strichserge, Krempelserge, Tuchserge u. s. f. nennt man überhaupt einen leichten geköperten Wollenzeug, der etwas gewalkt, auf der rechten Seite mit einigen Trachten gerauhet, nach dem Färben im Rahmen ausgespannt, dann mit einem Schnitt geschoren und endlich in eine warme Presse gesetzt wird. Kronserge ist von der feinsten Wolle, ¾ breit, und heißt auch Kronrasch. Strichserge hat den Namen von einem mit der Bürste erhaltenen Striche, und ist ⁴⁄₄ oder ⁵⁄₄ breit. Krempelserge ist aus schlechter und kurzer Wolle gemacht. Tuchserge ist ein dem Tuch ähnliches dünnes Gewebe ohne Köper. Serge de Berry wird vom feinsten und gleichsten Garn, auch aus Kamelhaar, ¾ breit und so gemacht, daß die Kette auf der rechten Seite ist. Serge de Nimes wird ebenfalls aus der feinsten Wolle, in Kette und Einschlag gezwirnt, und auf beiden Seiten mit einem Köper gemacht, s. den Art. Nismer Serge. Serge de Rome zeigt den Einschlag besonders auf der rechten Seite, und ist ¾ Ellen breit, heißt aber doppelmer, wenn er einen auf beiden Seiten sichtbaren Köper hat. Außer diesen gibt es noch manche andere Arten, wie von jeder oft wieder mehrere Sorten. Die Verschiedenheit liegt zum Theil im Gewebe, zum Theil im Material und in der Zubereitung, die mannigfaltiger Abänderungen fähig sind. Es gibt auch seidene Serge, oder geköperte Seidenzeuge, gewöhnlich zu Unterfutter, oder, wenn sie stark sind, auch zu Unterkleidern. Die Französischen Wollenmanufakturen in Picardie, Languedoc Normandie, Isle de France, Touraine, Anjou, Nieder-Poitou, Champagne u. s. f. insonderheit Aumale, Bolbec, Bailleul, Crevecoeur, Dreux, Fecamp, Mende, Niort, Rheims, Sedan, Tours, Suippes, Troyes, Verdun, Beauvais, Berry, Abbeville, Nimes u. m. a. liefern eine große Menge dieser Zeuge in außerordentlicher Mannigfaltigkeit, von vielerley Güte und Verschiedenheit im Gewebe und Material, so wie unter mancherley Namen. Unter den Deutschen Manufakturen liefern insonderheit die zu Penig, Lausigk bey Leipzig, Ilmenau, Gotha, Eisenach, Gera, Rochlitz bey Chemnitz u. a. in Sachsen, ferner zu Osterwieck im Halberstädtischen, Quedlinburg, Großen Bodungen und Bleicherode im Hohensteinischen, Breslau, Münsterberg in Schlesien, Erfurt, Großenbartlof bey Mühlhausen in Thüringen, Osterode am Harz, Halberstadt, Hersfeld

Digitized by Google

in Hessen, Weyden in der Oberpfalz, Linz, einige Manufakturen in Böhmen, Elberfeld u. a. mancherley Arten von Sergen.

Sergette, eine schmale Serge aus verschiedenen Französischen Manufakturen; auch gibt man diesen Namen einem geköperten tuchartig gewebten Droguet aus verschiedenen Manufakturen in Poitou.

Sernes, s. Bordeauxer Weine.

Seronen, Serons, Suronen nennt man die Emballagen von Südamerikanischen Ochsenhäuten, worinn aus Brasilien und andern Gegenden von Südamerika manche trockene Waaren, als Cochenille, Indigo, Pfeffer, Mandeln u. s. f. versandt werden, aber auch wohl andere ähnliche, zum Unterschiede von Säcken und Ballen.

Serpente, eine Französische Papiersorte mit dem Zeichen einer Schlange, welches unter andern zu Fächern gebraucht wird.

Serpentinstein (Talcum Serpentinus), eine Steinart des Talkgeschlechts, hat den Namen von den häufig darinn vorkommenden schlangenähnlichen Zeichnungen, macht ein Urgebürge aus, und bildet ganze, mehr und weniger zusammenhängende Stücke von Gebürgen, die gewöhnlich über andere Urgebürgsarten weggelagert sind. Zum Theil kömmt er auch unter und über dem Urthonschiefer, oder auch in großen Massen in dem letztern selbst vor. Jetzt hat man im Mineralsystem 3 Arten desselben angenommen. 1. Gemeiner Serpentin, hat am gewöhnlichsten eine dunkelschwärzlicht-, lauch-, berg-, oliven-, spargel-, und etwas selten eine zeisiggrüne Farbe, die man in allen Höhengraden und Schattirungen durch andere Farben, und auch mehrere zugleich in einem Stück beysammen streif-, ader-, fleck- und punktweise darinn findet. Er bricht fast immer derb in stumpfeckigen Stücken und Geschieben, ist inwendig matt, im Bruch stets dicht, zum Theil splitterig, zum Theil uneben, seltener muschelig und schieferig; gewöhnlich nur an den Kanten durchscheinend, weich, nicht sonderlich schwer zersprengbar, von etwas fettigem Anfühlen, größtentheils aber mager, und zwischen 2,264 bis 2,894 schwer. Sein Gemisch ist Talk, Kiesel-, mit etwas weniger Thonerde und Eisen. Nur in einem heftigen Grade des Feuers schmilzt, sonst erhärtet er blos. Man verarbeitet diesen Stein auf mancherley Art, insonderheit zu Zöblitz und Seyffen in Kursachsen, auch bey Goldkronach im Baireuthischen, wo man insonderheit Mörser mancherley Art, Rauchtabaksdosen, Reibeschalen, Wärmesteine, Schreibzeuge, Dintenfässer, Vasen, Leuchter, größere und kleinere Büchsen, Tischplatten von eingelegter Arbeit, Taufsteine, Würfel u. viele a. Waaren daraus verfertigt. In der Oberpfalz macht man Uhrgewigte, Modelle für kleine Zinnwaaren und dergl. daraus; in Schottland gebraucht man ihn als einen gemeinen Baustein; in Italien zu Werken der schönen Baukunst, und unterscheidet hier den Verde di prato, d. i. grünen Serpentin mit schwarzen oder auch rothen Flecken, mit weißem Kalkspath, und Nero di prato, schwarzen Serpentin mit weißen Kalkspathadern durchzogen. Wegen der Feuerbeständigkeit kann man den gemeinen Ser-

pentin zu Ofensteinen, und klar gestoßen unter guten Töpferthon gemengt zu allerley Geschirr verarbeiten, welches dann nach dem Brennen sehr leichte, feste und feuerbeständige Gefäße liefert, die eine schöne unschädliche Glasur annehmen. Die Erfindung des Drechselns dieses Steins ward 1580 durch einen Burschen im Sächsischen veranlaßt, der allerley Figuren daraus schnitzte. Nachdem man eine Zeit lang nur grobe Arbeit und Trinkgeschirr daraus verfertigt hatte, erfand 1614 Michael Baßler das Drehen des Serpentins, welches nachher durch Barthel Börnel sehr verbessert ward und jetzt sehr vervollkommt ist. Die Serpentinsteinbrüche des Kursächsischen Städtchens Zöblitz liegen östlich von diesem im Gebürge Harte und sollen zuerst 1546 entdeckt seyn. Jetzt sind sie bey weitem nicht mehr so ergiebig, und die Arbeiten selbst auch nicht mehr so einträglich, wie ehemals. Der Stein liegt zwischen mehrern Erdarten, die Brüche liegen alle zu Tage, werden nicht nur durch Schnee und Regenwasser gefüllt, sondern auch im Innern quillt Wasser hervor, so daß die Arbeiten beym Ausbrechen des Steins immer gehindert und sehr erschwert werden, daher von mehr als 50 Brüchen im J. 1802 nur 2 bearbeitet wurden. Das Städtchen selbst ruht größtentheils auf Serpentinstein, den man oft in Kellern und Gärten findet. Der schwarze ist der häufigste; außerdem kömmt er hier grün, gelb, grau, braun und roth, gewöhnlich mit farbigen, bisweilen mit goldartigen Streifen oder Adern und Punkten vor. Die letztern bestehen meistens aus Granaten, und fallen beym Drechseln heraus, sind aber unnütz, nicht durchsichtig genug und sehr zersplittert. Oft findet sich auch Asbest und magnetischer Eisenstein beygemischt. Eine härtere, als die gewöhnliche Art, röthlichtgrau, und von marmorartigem Ansehen, entdeckte man vor einigen Jahren, und weiß man nun auch recht gut zu bearbeiten, welches anfangs nicht gelingen wollte. Rother Serpentin bricht nur in einer dem Kurfürsten gehörigen Grube, kömmt aber auch bisweilen in andern Brüchen vor. In der Regel gewinnt man den Stein durch Schlägel, Eisen und Brechstangen, oft aber auch durch Sprengen mit Pulver. Die Drechsler selbst brechen ihn bey gutem Wetter und arbeiten bey schlechtem in ihrer Drehstube. Fehlt es, besonders im Winter, am Stein, so verarmen sie schnell, da die Preise für ihre Arbeiten jetzt so sind, daß sie sich nur nothdürftig ernähren können. Vormals gab es in Zöblitz von diesen Drechslern immer über 70 Meister, jetzt sind dort nur noch 32 mit 7 Gesellen und 3 Lehrlingen. Wer das Drechseln lernen will, muß ein Sohn eines dort ansässigen oder ansässig gewesenen Bürgers seyn; Fremde werden nie aufgenommen. Gewöhnlich verfertigt man hier Krüge, Pokale, Kannen, Büchsen, Leuchter, Mörser allerley Art, Wärm- u. Reibesteine, Schreibzeuge, Tischblätter, Vasen, Würfel, Marken, Papierhalter, Thee-, Caffee- und Milchkannen, Tassen und dergleichen Waaren, wozu man kleine Stücke nutzen kann. Große Stücke zu verarbeiten, ist wegen ihrer Seltenheit und der niedrigen Preise der Arbeit nicht vortheilhaft; auch haben die Wenigsten die dazu nöthigen großen Drehladen. Die meisten Waaren macht

Digitized by Google

man zwar nach den gewöhnlichen alten Formen, doch geht man auch mit der Mode fort. Die geschmackvollsten Arbeiten drechselt man nach Modellen, die man meist bey Bestellungen vom Auslande erhält. Der Vertrieb dieser Zöblitzer Waaren aus Serpentinstein ist groß, und könnte noch weit größer seyn, wenn die Gewinnung des Steins bergmännisch geschähe, so daß immer hinlänglicher Vorrath wäre, da man aus Mangel am letztern die auswärtigen Bestellungen nicht gehörig fördern kann. Die wenigsten Drechsler verkaufen aus freyer Hand, sondern an Aufkäufer, die immer Bestellungen aus allen Ländern (häufig auch aus Amerika und Asien) erhalten. Ehemals zogen viele Aufkäufer selbst in die entferntesten Länder; jetzt reisen sie gewöhnlich nur nach Holland, Schlesien und Wien, so wie in Sachsen auf die Leipziger Messen und Dresdner Jahrmärkte; manche beziehen auch Märkte in kleinern Städten. Viele von diesen Serpentinsteinwaaren werden auch durch den Sonnenberger und Nürnberger Handel weit und in Menge versandt. Die Mörser und Reibeschalen sind in den meisten Europäischen Apotheken im Gebrauch. Wegen der schönen Politur, die der Serpentinstein annimt, gebraucht man ihn zuweilen auch zu Denkmälern. So findet man in der katholischen Kirche in Dresden viele Säulen davon, so wie Serpentin am kurfürstlichen Begräbniß in Freiberg u. s. f. Vormals präparirte man den Stein sogar häufig zu Pflastern, Pillen, Tinkturen u. s. f., die als Universalmittel, sogar gegen Gift, guten Absatz fanden. In Böhmen auf der Herrschaft Töpel hat man einen olivengrünlichten mit allerley Flecken eingesprengten Serpentinstein sehr häufig, benutzt ihn aber nur zu Platten u. a. groben Arbeiten. 2) Ebener Serpentinstein, von einer grünlichtschwarzen ins Dunkelschwarze fallenden Farbe findet sich bey Reichenstein in Schlesien, wo er die besondere Lagerstätte der dasigen Erze des Arsenik- und magnetischen Kieses ausmacht. Er bricht derb und eingesprengt, ist inwendig matt, von einem ebenen, aber sehr flachmuscheligen Bruch und sehr leicht zersprengbar. 3) Der edle Serpentin oder Ophit ist gewöhnlich etwas dunkel-lauchgrün, geht schön ins Schwärzlichgrüne über, nähert sich zuweilen dem Berggrünen, und bricht, derb u. eingesprengt, in Böhmen, Italien, Oberungarn, Salzburg, Siebenbürgen, Tirol, Oberöstreich, Passau und auf der Paste am Harz; ist inwendig gewöhnlich nur schimmernd, im Bruch theils splitterig, theils muschelig, mehr oder minder durchscheinend, weich, leicht zersprengbar, nicht sonderlich schwer, nimt eine schöne Politur an, und kann daher zu Vasen, Säulen u. a. in der schönen Baukunst sehr genutzt werden. In Rußland finden sich in mehrern Gegenden schöne Serpentinsteinarten in Massen und Lagen für sich, auch mit und neben andern, von mehrerley Abarten der Farben, der Textur und des Korns; unter andern schwärzlicht im Olonezkischen Gebürge; hellgrün, schattig und etwas durchscheinend im Ural, im Kaukasus u. s. f.; grünlicht und dunkelgrün mit goldfarbenen Glimmertheilchen, polirt von schönem Spiel, am Pyschma bey Beloijarsk; hell-, dunkel- und schwärzlichtgrün in mehrern Gegenden; ganz schwarz an mehrern Orten des Ural, wo er in hinlänglicher Größe

zu Tischblättern gebrochen werden kann; röthlichter, röthlichtfleckiger, auch blaulichtgrüner u. m. a. Abarten. In der kaiserlichen Steinschleiferey zu Petersburg werden daraus einige Geräthe, Vasen, Tischblätter, Schreibzeuge u. dergl. gemacht, doch ist die ganze Benutzung dieser so häufig vorhandenen Steinart bisher noch unbedeutend; besonders wird das Serpentingeräth der Apotheken noch aus Sachsen eingeführt. Im Ural verfertigen sich die Bauern von Serpentin kleine Schachteln, Dosen, Pfeifenköpfe u. s. f. durch Schaben, bestreichen diese Fabrikate mit Leinöl, wovon sie glänzend schwarz werden, und bringen sie auch im Ofen dem Glühen nahe, wodurch sie eine ungemeine Härte erlangen; diese Benutzung ist aber ganz unbedeutend. (S. Georgi's geogr. physik. Beschreib. des Russ. R. Thl. III. S. 215 ff.) —

Serpilliere, ein grobes durchsichtiges Französisches Packleinen, in vielerley schmalen und breiten, gröbern und bessern Sorten, gewöhnlich von Abbeville, auch von a. O., zum Emballiren von Waaren.

Sersuckers, s. Sirsaccas.

Servietten, s. Leinwand, Damast, u. a. Art.

Sesam (Sesamum Orientale), Morgenländischer Sesam, Aegyptischer oder Alexandrinischer Oelsaamen, eine in Asien und Afrika häufig wild wachsende Pflanze, im nördlichen Persien unter dem Namen Kunshut bekannt, die auch ihres Nutzens wegen in verschiedenen Gegenden Asiens, in Aegypten, bey Constantinopel, in Griechenland, auf vielen Inseln des Mittelländischen Meeres, zum Theil auch in der Moldau, jährlich auf Aeckern, wie Hanf oder Lein gebaut wird, um aus dem Saamen Oel zu schlagen. In gutem Boden und einem angemessenen Klima trägt diese jährige Pflanze hundertfach. Der Saame ist so ölreich, daß man aus 40 ℔ an Oel 20 ℔ erhält, welches wegen seines angenehmen Geschmacks und der reinen Farbe nicht nur allen aus Saamen bereiteten Oelen weit vorzuziehen ist, sondern sogar dem besten Baumöl gleicht. Frisch ist es weiß, klar, süß, ohne Geruch, sehr wohlschmeckend, und also zur Bereitung der Fastenspeisen, so wie zu jeder andern Benutzung vollkommen tauglich; es hält sich 10 Jahr und länger, ohne zu verderben, wenn es nur gehörig gereinigt und an einem schicklichen Ort aufbewahrt wird, wie dies die Erfahrung zu Astrachan erweist, wohin dies Oel häufig aus Persien und der Bucharey kömmt. Schon vor 20 Jahren machte man auch zu Astrachan Versuche mit dem Bau desselben. Seit der Besitznahme der Krimm hat man in dieser ebenfalls diese Pflanzungen angelegt, wo sie, wie zu Astrachan, vollkommen gedeihen. Seit 1801 befördert die Expedition für die Reichsökonomie in Rußland diese Kultur durch Prämien, Austheilung von Saamen aus Persien und der Bucharey, so wie durch Vertheilung wüster Kronländer in den südlichen Provinzen, und seit der Zeit breitet sie sich schon sehr aus. Nach Astrachan kommen durch die Bucharen jährlich 150,000 Pud Sesamöl in ledernen Schläuchen. In Sicilien baut man den Sesamsaamen häufig unter dem Namen Giuggiolena, oder eigentlich Giurgiulena, und versendet ihn in Menge von Palermo, Gir-

Digitized by Google

genti, Catania, Sirakus und Marsala. Im Lande gebraucht man ihn sogar auch als Mehl zu Brod, das einen sehr süßen Geschmack hat, verfertigt auch Macaroni oder Paste dolci daraus. Bey uns muß man die Pflanze auf Mistbeeten ziehen. Vormals gebrauchte man in den Apotheken den Saamen, der eyförmig, gelb und süß ist, und erhielt nebst diesem über Alexandrien und Venedig auch das Sesamöl, welches theils durch Auskochen, theils durch Auspressen erhalten wird.

Sesterganti, s. Romals.

Seudressalz, s. Salz, gemeines, Kochsalz.

Seudresweine, eine Art rother und weißer Franzweine aus Saintonge, die häufig über Seudres in Bordeauxer Gebinden von 29 Veltes, jede zu 8 Pariser Pinten, nach Bretagne, Holland, Bremen, Hamburg, Lübeck u. a. Ostseehäfen versandt werden.

Sevenbaum, s. Sadebaum.

Sewruge, s. Stör.

Seydavi, eine Sorte Levantischer Seide von Saïde oder Sayde, die häufig über Marseille nach Frankreich kömmt und in mehrern Manufakturen gebraucht wird.

Shaub, eine Art Ostindischer halbseidener Baftas, ¾ breit und 7 Pariser Stab lang.

Shag, s. Plüsch.

Shawls oder Shauls, siehe Schaals.

Sherry nennt man in England den Xereserwein und Sect. s. Spanische Weine.

Shrubb, eine in England aus Citronensaft, raffinirtem Zucker und Arak bereitete Mischung zum Punschmachen, die in Bouteillen versandt wird.

Siamische Baumwolle, siehe Baumwolle.

Siamoise, Siamose, ein gemischtes Gewebe von Leinengarn und Baumwolle nach Art desjenigen, aus welchem die Kleidung eines Theils vom Gefolge eines Gesandten des Königs von Siam an den K. Ludwig XIV. von Frankreich bestand. Man nennt es auch Cotonade und Basin pour meubles. Die Kette ist von Leinengarn und der Einschlag von Baumwolle. Es gibt mehrere Arten desselben, einfache oder glatte, geflammte, gewürfelte, gestreifte, broschirte, u. s. f., so wie sie auch in der Güte des Gewebes und Materials, in Länge, Breite, Farbe sehr verschieden sind. Es gibt auch weiße Siamosen, d. h. solche, die aus ungefärbtem Garn gemacht werden; in Frankreich nennt man sie auch oft, nach dem Druck, toile d'Orange. Im engern Verstande nennt man das Gewebe Siamoisen, wenn Kette und Einschlag verschiedene Farben haben, so daß sie Streifen und Würfel bilden. In Frankreich gibt es beträchtliche und zahlreiche Manufakturen davon zu Rouen, Beauvais, Troyes, Langres, Crefeld, Angers, Roanne, Bolbec, Chateau-Gonthier, Brive-la-Gaillarde, Yvetot, Caudebec, Rennes, Laval, l'Aigle u. m. a. O. Die leichtern weißen Sorten werden wie Cottune gedruckt, ein-, zwey- und mehrfärbig, nach Englischer u. Holländischer Art; mehrere breite Sorten dienen insonderheit zu Bett- u. a. Vorhängen. Die Französ. Siamosen haben überhaupt eine sehr verschiedene Breite, von ⅞, als der geringsten, bis 2½ Ellen. Die Stücke von geringerer Breite sind gewöhnlich 35 — 40, die von mittlerer Breite 25 bis 30, und die sehr breiten nur 15 Ellen lang. — In Deutschland hat das Herzogthum Berg zu Elberfeld,

Barmen, Gemarke, Grefrath, Schwelm, Medmann, Wermelskirchen und Dühn, Ratingen, Solingen, Wald, Neukirchen, Haan, Luttringhausen, Wülsrath, Ronsdorf, Remscheid u. s. f. eine große Menge dieser Manufakturen, welche für einen sehr starken auswärtigen und sehr ausgebreiteten Absatz arbeiten. Sie liefern diese Zeuge in ungeheurer Menge u. Mannigfaltigkeit, gestreift, gewürfelt, glatt, figurirt, halb- od. ganz geköpert, muschirt, geblümt, broschirt, gedruckt u. s. f., einige Arten auch ganz von Baumwolle. In Elberfeld, Barmen und auf den umliegenden Höfen betrug 1788 die Zahl der Weberstühle für Siamosen und Doppelstein allein 4200, und jetzt sind deren über 5000, die an den übrigen Oertern ungerechnet, wovon im Amt Hückeswagen die zerstreuten Höfe an 400, und die Höfe Born 200 haben. Die Baumwolle wird im Lande, zum Theil auch in benachbarten Gegenden gesponnen. Die Zeuge finden überall in Deutschland, nach Holland, Amerika, ins nördliche Europa u. s. f. einen sehr starken Absatz. Auch zu Siegen im Nassauischen, zu Oehringen im Hohenlohischen, Ludwigsburg im Wirtembergischen, zu Kirchheim unter Teck in eben demselben, zu Hagen in der Grafsch. Mark, zu Bielefeld, Dortmund u. s. f. sind Siamoisenmanufakturen.

Sicheln, s. Sensen.

Sicilianische Weine, s. Italienische Weine.

Sieb, ein hölzernes, gewöhnlich rundes Geräth mit einem Boden von geflochtenem oder gewirktem Eisen- oder Messingdrath, Pferdehaar u. s. w., mit engen oder weiten Zwischenräumen zum Reinigen oder Absondern des Groben von dem Feinen bey vielerley Sachen, z. B. allerley Gesäme und Körner, zerriebener oder gepülverter, auch anderer Waaren oder Zubereitungen, zum Hausgebrauch, in Mühlen, mancherley Fabriken, Gewerken u. s. f. Nach der Verschiedenheit des Gebrauchs und der zu siebenden Sachen ist auch dies Geräth in Größe, und insonderheit des eigentlichen Siebbodens sehr verschieden, und erhält darnach seine besondere Benennung, als: Mehlsieb, Pudersieb, Gewürzsieb, Graupensieb u. s. f. Es gibt offene und auch verdeckte Siebe, wovon die erstere Art nur einen Boden an einem Siebrande hat, wodurch blos grobe Sachen gereinigt werden; die letztere aber unten und oben mit einem mit Leder überzogenen Deckel versehen ist. Der Boden des Siebes ist gewöhnlich rund, ausgenommen bey der Kornfege, und den Sieben in den Graupenmühlen, wo er eine viereckte Form hat, und ist entweder von Eisen- oder Messingdrath geflochten, oder gewirkt, oder aus Pferdehaar gewirkt, oder auch von Holzschienen zusammengesetzt. Der äußere Rand, oder die hölzerne Einfassung heißt der Siebrand, der aus Fichten-, oder besser aus Tannenholz verfertigt wird. Ist der Boden von Drath, so muß dieser um so feiner seyn, je kleinlöcheriger das Sieb seyn soll. Der stärkste Eisendrath dieser Art heißt Band, wovon es wieder mehrere Sorten gibt, die durch Nro 1, als den stärksten, bis Nro 6, als den feinsten bezeichnet werden. Darauf folgt Keppeldrath und Starzdrath, woraus man die Kornfegen macht. Die feinste Art Drath zu Sieben, nach dem

Digitized by Google

Sturzdrath, wird Bley genannt, die wieder aus 16 Sorten besteht, wovon Nro 1 die stärkste und Nro 16 die feinste ist. Aus Nro 1 macht man die Bollensiebe, womit der Landmann die Bollen oder Knoten des Leins, auch die Erbsen siebt; aus Nro 2 und 3 die Radensiebe, aus Nro 4 die Graupensiebe, aus Nro 5 bis 7 die Staubsiebe, aus Nro 8 — 10 die Griessiebe, und aus Nro 11 bis 16 die feinen Gries- und Hirsensiebe. Der Boden wird entweder gewirkt oder gestrickt; im erstern Fall erhält er viereckte, im andern aber runde Löcher. Nürnberg hat viele Siebmacher, die nicht nur mit selbst verfertigten Sieben von aller Art handeln, sondern auch noch sehr viele, insonderheit alle Haarsiebe aus Schwaben, Sachsen u. s. f. kommen lassen, wo insonderheit auf dem Schwarzwalde, Thüringerwalde u. a. sich eine Menge Siebmacher befinden. Sonnenberg und Neustadt bey Coburg versenden ebenfalls eine Menge Siebe aller Art in großen Parthien. Breslau hat eine Fabrik von Haarsieben, deren es auch an einigen andern Oertern in Deutschland gibt. In Schönau, einem Gothaischen Walddorf, liefern 32 Siebmacher-Meister, die in einer eigenen Innung stehen, eine außerordentlich große Menge von Sieben aller Art, unter dem Namen ganze und halbe Scheunritter, Knottenritter, grober, mittler und feiner Fegesiebe, Trespe- oder Gemengkornsiebe, Dinkelsiebe, breit- und schmalschienige Leinsiebe, die bey Schockböden verkauft werden, Hirsesiebe bey 10 Stück, Weizengriessiebe bey 8 Stück, Pulversiebe bey 6 Stück und Mehlsiebe bey 4 Stück. Zu Niederkreibnitz im Leutmeritzer Kreise in Böhmen, und in den um dieses Städtchen liegenden Dörfern ist das Siebmachen ebenfalls ein sehr ausgebreitetes Gewerbe. Hier arbeiten bey den Drathsieben der Drathzieher, der Siebweber u. der Laufmacher einander in die Hände. Man zieht hier besonders 10 Sorten Drath dazu unter folgenden Benennungen: Ohne Bley, ein Bley, zwey Bley, bis mit neun Bley; von welchen die erstere Sorte die stärkste, und die letztere die feinste ist. Die Weber bringen die fertigen Siebböden an einen Hauptverleger, der große Geschäfte damit, und beträchtliche Versendungen in viele Deutsche See- u. a. Handelsstädte, und bis in die Türkey macht. Außer diesem gibt es noch mehrere andere Siebhändler in Böhmen, die theils selbst eine Menge Siebe verfertigen lassen, theils wieder von jenem kaufen und durch ganz Deutschland versenden. Die Siebe mit Böden von Eisendrath bestehen aus feinen gegitterten Dunstsieben, feinen und mittlern Griessieben; Staubsieben; Fegesieben; Radensieben; Knottensieben; Rollensieben; gestrickten Knottensieben und Bohnensieben, welche alle bey Dutzend verkauft werden; ferner mit Böden von Messingdrath die sogenannten Tressensiebe zum Schlämmen von Porzellanerden und Farben; endlich mit Böden von Pferdehaar, feine große und kleine sogenahnte Moskowitersiebe; feine große und mittlere Safransiebe; feine große und mittlere Pulversiebe; kleine Moskowitersiebe; kleine und ganz kleine Safransiebe, kleine Büschelsiebe, die ebenfalls alle bey Dutzend verkauft werden.

Siebenbaum, s. Sadebaum.

Siebenbürgische Weine sind eine gute den Ungarischen ziemlich ähnliche Art von rothen und weißen Weinen, wovon der meiste und beste um Kökelvar in der Kochelburger Gespannschaft, um Carlsburg, Berethalom, Müllenbach, und an den Hügeln um die Stadt Bistritz gewonnen wird. Die Ausfuhr geht über Kronstadt und Bistritz. Die Weinmaaße sind wie in Ungarn.

Siegelerde, s. Bolus.

Siegellack, Spanisch Lack, auch schlechtweg Lack genannt, ist eine Mischung von Schellack (s. Gummilack), Terpentin, Zinnober, Kreide, Storax, auch einigen andern Materialien, von denen die beiden erstern die wesentlichsten sind, die übrigen nur der Farbe, des Geruchs wegen u. s. f. zugesetzt werden. Man reibt sie alle fein, siebt und schmilzt sie, rührt sie wohl unter einander, und gießt sie dann entweder in Formen, oder bildet sie auf einer Marmorplatte mit den Händen zu Stäben. Der Zusatz von Zinnober gibt die rothe, Kienruß oder Grünspan die schwarze und grüne Farbe, und durch andere Zusätze kann man der Masse auch andere beliebige Farben mittheilen. Gewöhnlich schreibt man einem Franzosen, Rousseau, die Erfindung des Siegellacks um das J. 1640 zu. In der ersten Hälfte des 16ten Jahrhunderts war es in Deutschland wenigstens noch gar nicht, oder sehr wenig bekannt. Ob es in Ostindien früher, als in Europa bekannt gewesen sey, ist nicht entschieden. Indeß ist, wenigstens in Deutschland, schon 100 Jahre vor Rousseaus Zeit Siegellack gemacht und gebraucht worden, und das Verdienst des letztern bestand vermuthlich nur darinn, daß er es überhaupt zuerst, oder nur zuerst vorzüglich gut in Frankreich gemacht hat. Das Beywort Spanisch ist eigentlich unbedeutend, und nur zufällig, vielleicht zu einer Zeit entstanden, da man gewöhnlich alle neue Sachen, insonderheit solche, die einige Bewunderung erregten, Spanische zu nennen pflegte, wenn sie gleich nichts mit Spanien gemein hatten. (S. Beckmanns Beyträge zur Gesch. d. Erfind. Bd. I. S. 487 ff.). Das meiste Siegellack verfertigt man in England, Holland, Frankreich und Deutschland, und das Fabrikat des erstern Landes hält man für das beste, obwohl es jetzt auch an mehrern Oertern in Deutschland sehr gut gemacht wird. Nürnberg hat 5 privilegirte und viele unprivilegirte Siegellackfabriken, wovon die erstern ein Füllhorn, die päbstliche Krone, ein Schiff, einen Schwan, und die Fortuna zum Zeichen haben. Sie liefern jährlich große Quantitäten von allen Sorten, und treiben das Gewerbe zum Theil sehr im Großen. Der Absatz davon ist äußerst beträchtlich, theils durch Nürnbergische Kaufleute auf auswärtigen Messen und Märkten, theils durch große und weite Versendungen von den Fabrikanten selbst und mehrern andern Kaufleuten. Das Nürnbergische Siegellack ist auch wegen seiner Güte, Reinheit und Wohlfeilheit auswärts sehr beliebt. Der starke Absatz macht, daß man wohlfeilere Preise geben kann, als an andern Orten, da man hier überdem die dazu erforderlichen Materialien immer im Großen vorräthig hat, und auch aus der ersten Hand beziehen kann. Die in Nürnberg üblichen Sorten sind: rothes, Nro $\frac{3}{0}$, $\frac{2}{0}$, 0, 1 bis mit 18; dergleichen

Digitized by Google

schwarzes, grünes, gelbes, braunes, goldgestreutes in 9 Sorten. Man verkauft es bey ℔, welches in 10, 12, 16 oder 20 Stangen abgetheilt ist. Die ganz feinen Sorten sind: Superfein, Englisch fein, Englisch superfein, und allerfeinstes; und vom schwarzen unterscheidet man auch superfein, Englisch fein, Engl. superfein, und extrafein; man macht auch Stangen von viererley Farben. In Fürth liefert eine Fabrik viel Siegellack von verschiedenen Farben, grünes, gelbes, braunes, schwarzes, gold- und silbergestreutes, und gewöhnliches rothes mit folgenden Nummern und Zeichen: Nro 00. Schiff; Nro 0. Mohrenkopf. Nro 1. 2 Kronen; Nro 2. Engel; Nro 3. Harfe; Nro 4. Sonne; Nro 5. Mond; Nro 6. drey Sterne; Nro 7. London fecit; Nro 8. Englisch fecit; Nro 9. Lilie; Nro 10. Adler; Nro 11. Kleeblatt; Nro 12 Reichsapfel; Nro 13. Bienenkorb; Nro 14. drey Könige; Nro 15. zwey Bienenkörbe; Nro 16. Spinngewebe; Nro 17 Extrafein; Nro 18 Superfein; Nro 19. zwey Spinngewebe, als die feinste Sorte. Schwabach hat ebenfalls Siegellackfabriken, deren eine roth Siegellack mit einer Harfe in der Mitte, dergl. fein mit 2 Adlern, dergl. feinfein mit 2 Sonnen, superfein mit zweymal superfein, dergl. mit zweymal Bienenkorb, extrafein mit zweymal Englisch extrafein und Wappen, gelbes feinfein mit dreymal Englisch extrafein, schwarz, braun und goldmelirtes Lack liefert. Eine Fabrik zu Schweinau bey Nürnberg verfertigt, außer dem gewöhnlichen rothen und schwarzen, noch rosenrothes, violettes, orangen, gelbes, hell- und dunkelgrünes, graues, nebst noch andern Sorten. In Augsburg verfertigt die Steinkühlsche Fabrik rothes Siegellack, Nro 1 — 8; schwarzes, Nro 1 und 2; Goldlack, Nro 1; Goldflieder; grünes Lack, Nro 1 — 3; rothes Englisches superfeines Lack; Gelblack, Nro 1 — 3; Helvetisches, oder grünes, gelbes und rothes; braunes; kaiserliches gelbes und schwarzes; antikes Goldlack, Nro 1 und 2. Die Bröckelmannsche Fabrik zu Cassel in Hessen liefert 10 Sorten in verschiedenen Farben gegen Bezahlung in Karolinen zu 6¼ Thlr., wobey die Emballage besonders berechnet, sichern Personen aber 3 bis 6 Monat Kredit gegeben oder ein verhältnißmäßiger Rabat zugestanden wird. Die Pfannenschmidtsche Fabrik in Hannover liefert rothes, Nro 1 — 8; schwarzes, Nro 1 — 5; feines Goldlack, braunes, und ordinair braunes Außer diesen gibt es mehrere Siegellackfabriken in Altona, Hamburg, Leipzig, Dresden, Berlin, Erfurt, Stettin, Breslau, Magdeburg, Quedlinburg, Bautzen, Eisenach, Altenburg, Neudietendorf bey Gotha, Oberwiesenthal im Erzgebürge, Usingen, Frankfurt am Main, Duisburg, Prag, Salzburg u. s. f. — Gutes Siegellack muß vollkommen hart, glatt und glänzend, von lebhafter Farbe und recht spröde seyn, leicht anbrennen, wohl abtriefen, sich bequem in kleinen Tropfen auftragen und sich leicht ausbreiten lassen, den Rauch vom Licht nicht annehmen und auch keine schwarze Kole absetzen. Viele Fabriken gebrauchen häufig die Französischen und Englischen Zeichen, um dadurch

Digitized by Google

ihren Absatz zu befördern; daher die Innschrift London auf vielen Sorten, die in Deutschland gemacht sind, und für Englisches Fabrikat gebraucht werden. Seit den letzten 12 Jahren haben unter andern die Gebrüder Zumpf zu Schweinau insonderheit die Verfertigung der Siegellacke sehr verbessert, und liefern vorzüglich schöne Farben von der Art, wie sie oben bey der Fabrik angegeben sind, auch mehrere Abfälle derselben, wovon jede am Lichte leicht schmilzt, sich, ohne die gemeinen Fehler zu haben, bequem in kleinen Tropfen auftragen läßt, sich ans Papier so fest ansetzt, daß es sich nicht wieder davon trennen läßt. Alle diese Arten haben auch nicht den Fehler, daß sie bey einer geringen Wärme weich werden; die Siegel drucken sich vollkommen darauf ab, und fallen wegen des vortrefflichen Glanzes sehr gut aus. Die einzige Vorsicht, die aber bey den gewöhnlichen Arten des feinen rothen Lacks ebenfalls nöthig ist, falls das Siegel völlig gut gerathen soll, besteht darin, daß man die Stange nicht in die Flamme des Lichts, sondern etwas über dieselbe halte, daß man sie nicht lange brennen lasse, und die wenigen Rußtheile, welche nie zu vermeiden sind, vor dem Aufdrücken des Siegels verrühre.

Siget nennt man in Westphalen, insonderheit in der Grafschaft Mark, ein möglichst fein gesponnenes und gut gezwirntes Wollengarn zu Schnürriemen und dem gemischten Lind oder Band.

Signoria, ein Italienischer schwarzer glatter Seidenzeug, 4 Palmen breit, mit 60 Aufzuglängen von 80 Organsinfäden und einem einzigen vierfach dublirten Faden zum Einschlage.

Siguença, s. **Wolle, Spanische.**

Silassen, Sillassen, **Ostindische** Schnupftücher von **Paliacatte** im Dänisch-Ostindischen **Handel**, $1\frac{7}{16}$ Kopenhagener Elle **breit** und 12 E. lang.

Silber, ein edles Metall **von** weißer Farbe und einem schönen Glanze. Das eigenthümliche Gewigt desselben ist zwar beträchtlich, aber doch weit geringer, als das des Goldes; seine Schwere verhält sich zum Wasser nach Bergmann wie 10,552 zu 1,000, so daß 1 Paris. Kubikfuß Silber etwa 735 ℔ wiegt; nach andern aber verhält es sich zum Wasser wie 11,095. Es hat nächst dem Golde die meiste Dehnbarkeit, daher es sich zu den feinsten Blättchen und Dräthen verarbeiten läßt, so daß 1 Gran Silber bis 3 Ellen lang und dabey 2 Zoll in die Breite ausgetrieben werden kann. Nächst dem Golde und Eisen hat es auch die größte Zähigkeit, so daß ein Drath von 1 Zoll im Durchmesser 370 ℔ trägt, ehe er reißt. Man nahm die Zähigkeit des Silbers sonst für geringer an, als die des Goldes; allein des Grafen von Sickingen Versuche über die Platina haben gezeigt, daß ein Silberfaden von $\frac{3}{10}$ Linien Dicke und 2 Fuß Länge erst von 20 ℔ 11 Unzen reißt, da ein gleich starker und großer Goldfaden nur 16 ℔ 9 Unzen trägt. Im Feuer ist das Silber sehr beständig; erst wird es darinn glühend, dann schmilzt es bey der Weißglühhitze mit einer spiegelhellen Oberfläche, und leidet dabey sehr wenigen Verlust. In dem stärksten zweystündigen Feuer wird zwar $\frac{1}{24}$ desselben aufgetrieben,

man findet diesen Theil aber durch das Vergrößerungsglas wieder Maquer fand, daß das Silber im Brennpunkt großer Brenngläser in Dämpfe aufgetrieben wird, die eine darüber gehaltene Goldplatte übersilbern; doch will das polirte Silber im Brennspiegel, wegen des Strahlenwerfens, nicht bald schmelzen. Beym Zugange der Luft zeigt sich das Silber im Feuer unverbrennlich Auch Luft und Wasser wirken nicht auf dasselbe, allein brennbare Dämpfe greifen seine Oberfläche an und überziehen sie mit mancherley Farben; so läuft es im Schwefeldampfe röthlicht und schwärzlicht an, vom Laugensalze aber wird es gelb. Der Klang wird sogleich gedämpft, wenn man es mit Bley versetzt. Der Glasfritte gibt das Silber eine Purpurfarbe. Alle mineralische Säuren lösen das Silber auf, am leichtesten aber die Salpetersäure, welche eigentlich das rechte Auflösungsmittel des Silbers ist, und dieses schon in der Kälte mit Erhitzung, Aufbrausen und Entwickelung vieler nitrösen Luft angreift. Die Auflösung ist ungefärbt, völlig klar, und nur grünlicht, wenn das Silber etwas Kupfer enthält; sie hat viele Aetzkraft, greift thierische und Pflanzentheile sehr stark an, macht auf der Haut beständige schwarze, und wenn sie verdünnt ist, purpurrothe Flecken. Eine in starker Salpetersäure gemachte, wohl gesättigte Silberauflösung gibt, wenn man sie abrauchen läßt, ein weißes, schuppenförmiges ätzendes Salz, die Silberkristalle, oder den Silbersalpeter, der bey sehr gelinder Wärme zerfließt, und durch den Verlust seines Kristallisationswassers schwarz wird. Läßt man ihn erkalten, so entsteht daraus der ätzende Silberstein, oder Höllenstein (lapis infernalis), der häufig in der Wundarzneykunst gebraucht wird. Die Laugensalze schlagen aus der Silberauflösung Silberkalke nieder; fällt man diese mit Kalkwasser, und bearbeitet sie mit ätzendem Salmiakgeist, so erhält man das Knallsilber. Starke Vitriolsäure löst das Silber nur durch Hülfe des Kochens auf, wobey sich Schwefelluft entwickelt. Beym Erkalten schießt diese Auflösung zu kleinen nadelförmigen weißen Kristallen, dem Silbervitriol, an. Kochsalzsäure greift das Silber nur dann an, wenn sie in eine von Salpetersäure gemachte Silberauflösung kömmt, und schlägt es in dieser als ein graues Mehl, das sogenannte Hornsilber, nieder, womit die Kochsalzsäure so fest vereinigt ist, daß sie selbst im Feuer nicht ohne Hülfsmittel davon geschieden werden kann. Dieses Hornsilber zeigt sich in der Silberauflösung, wenn man Salzgeist, oder auch salzsaure Neutral- und Mittelsalze hinzutröpfelt, zuerst als ein weißer flockiger Niederschlag, der am Licht bald schwarz wird, im Wasser schweraufloslich ist, in der Wärme aber bald zu einer bräunlicht-grauen halbdurchsichtigen Substanz zerfließt, die sich, wie Horn, biegen und schneiden läßt. Aus der Auflösung in Salpetersäure wird das Silber durch einige Metalle, die mit jener in näherer Verwandtschaft stehen, insonderheit durch Kupfer, in metallischer Gestalt niedergeschlagen. Die meisten übrigen Säuren lösen zwar den Silberkalk, nicht aber das vollkommene oder regulinische Silber auf. Die fixen Laugensalze greifen weder das Silber, noch seinen Kalk an; das flüchtige aber löst den letztern voll-

kommen auf, und schießt mit demselben in Kristalle an. Mit dem Schwefel verbindet sich das Silber im Schmelzen sehr leicht, und vereinigt sich damit zu einer weichen Masse, die im Gießen sehr feine Eindrücke annimt. Mit andern Metallen schmilzt das Silber ebenfalls zusammen, nur nicht mit Kobalt und Nickel. Zu Münzen und Kunstarbeiten versetzt man es insonderheit mit Kupfer, auch wird es dem Golde beygemischt. Bley damit vereinigt geht selbst im Feuer in Glas, und löst die im Silber befindlichen unedlen Theile auf, wenn dieses mit andern Metallen, z. B. Kupfer oder Eisen, vermischt ist, ohne das Silber selbst anzugreifen. Darauf gründet sich das Ausscheiden des Silbers vom Kupfer beym Saigern, und die Reinigung des Silbers auf der Kapelle; allein beym starken Feuer kann der schnell aufsteigende Bleyrauch einen merklichen Theil vom Silber mit sich fortführen. Vom Bley selbst scheidet man das Silber durch Abtreiben, d. i. durch Verschlacken des Bleyes im Feuer, wobey das Silber, als ein edles Metall, rein und unverändert zurückbleibt. Mit Quecksilber verquickt es sich geschwinde, und mit einer überflüssigen Menge desselben schießt es in fließende Kristalle an. ☛ Man findet dieses Metall in der Erde theils gediegen, theils vererzt. **Gediegenes** oder **gewachsenes Silber** hat eine vollkommen weiße, zuweilen ein wenig gelblichte und gelblichtbraune Farbe, auch etwas weniges Gold und Kupfer bey sich, eine specifische Schwere zwischen 10,000 bis 11,091, und findet sich mehr oder weniger in allen Welttheilen, vorzüglich in Sachsen, auf dem Harz, in einigen Russischen Bergwerken, zu Kongsberg in Norwegen u. s. f., welches letztere so viel Gold enthalten soll, daß die Farbe davon sich dem Gelben nähert. Weit **häufiger** findet sich dies Metall indeß **durch Schwefel und durch Arsenik vererzt**, in verschiedenen Gestalten und Mischungen. Das **Glaserz** ist eine Verbindung des Silbers mit dem Schwefel, ohne bestimmte Gestalt, fast so weich und schmelzbar, wie Bley, dem es auch in der Farbe nahe kömmt; besteht aus 85 Th. Silber und 15 Theilen Schwefel, verhält sich zum Wasser wie 7,215 zu 1000, läuft an der Luft schwarz an, läßt sich wie Bley schneiden, einprägen und hämmern, und kömmt in mancherley Gestalten vor. Seine Reichhaltigkeit macht es sehr schätzbar. Im **Hornerz** ist das Silber mit Salzsäure verbunden. Es besteht nach Klaproth aus 67,75 Silber, 21,0 Salzsäure, 025 Vitriolsäure, 6,0 Eisenerde, 1,75 Thonerde, und 0,25 Kalkerde, findet sich in Amerika, Sibirien, Kursachsen, Frankreich u. s. f. von verschiedenen Farben, doch weiß, wenn es am reinsten ist. Das letztere läßt sich in dünne Scheiben schneiden, und scheint wie dünnes Horn durch, wenn es gegen das Licht gehalten wird; es schmelzt, wie Wachs, schon am Lichte, mit einem dichten, weißen Dampf, der unangenehm und bey dem Violetten schwefelicht riecht. **Rothgülden**, oder **rothgültig Erz** ist ein durch Arsenik u. etwas Schwefel vererztes Silber, von welchem letztern es etwa 60 Theile enthält. **Weißgültig**, oder **weißgülden Erz** besteht aus Silber, Spießglas und Schwefel, ist 5,322 specifisch schwer, immer sehr licht bleygrau gefärbt, fällt

zuweilen etwas ins Stahlgraue, kömmt nur an wenigen Oertern, vorzüglich im Sächsischen Erzgebürge, vor. Im Fahlerze findet es sich mit geschwefeltem und arsenicirten Kupfer vereinigt, so wie im Silberfedererze mit Schwefel und Spießglas. Das sogenannte Spießglassilber, im Fürstenbergischen zu Altwolfad, enthält 70 bis 75 Prozent Silber, außerdem Spießglaskönig und etwas Eisen. Außerdem kömmt zwar in vielen andern Erzen Silber vor, da diese aber einen größern Theil von andern Metallen und Halbmetallen enthalten, so rechnet man sie nicht zu den eigentlichen Silbererzen, wie z. B. Bleyglanz (s. d. Art. Bley) silberreiche Kobalte u. a. — Die reichsten Silberbergwerke sind jetzt unstreitig im Spanischen Amerika, deren jährliche Ausbeute man in den neuesten Zeiten, mit Einschluß des Goldes, welches aber den geringsten Theil ausmacht, zu 35 Millionen Piaster rechnet. Im J. 1782 wurden allein aus den Mexikanischen Bergwerken 27 Millionen Piaster an Silber gewonnen, und man würde wohl 30 Mill. erhalten haben, wenn es nicht an Quecksilber zur Scheidung desselben aus den Erzen gefehlt hätte. Im J. 1790 gaben die Gold- und Silberbergwerke von Mexiko, Lima, Potosi und Chile zusammen über 28 Mill. Piaster, worunter nur für 4 Mill. P. an Gold war, ohne den Ertrag der neuen Gruben zu rechnen, die man in eben dem Jahre in der Statthalterschaft Sta Fé, welche mit denen in Peru und Mexiko an Reichhaltigkeit verglichen wurden, entdeckt hatte. In der Statthalterschaft Buenos Ayres zählte man 1790 allein 30 Gold-, 27 Silber-, 7 Kupfer- u. a. Gruben, deren Ausbeute indeß noch unbekannt war. Ueberhaupt aber scheint der Ertrag der Bergwerke fortdauernd zuzunehmen, und man entdeckt noch immer neue, zum Theil auch sehr reiche Gruben. Die Provinzen Neu-Mexiko und Neu-Navarra, in deren ersterer erst neuerlich bey Sta Fe so reiche Silbergruben entdeckt wurden, scheinen noch viele erzreiche Lager zu enthalten. Alt-Mexiko oder Neu-Spanien hat insonderheit reiche Silbergruben bey Zacatecas u. a., die in neuern Zeiten durch Verbesserungen in der Gewinnung und Behandlung der Erze, wie durch Entdeckung neuer Lager noch ergiebiger geworden sind. Münzstädte im Spanischen Amerika sind: Lima, Sta Fé, Carthagena, und insonderheit Mexiko; es werden aber auch viele edle Metalle roh, theils öffentlich, theils heimlich, in Stangen und Barren ausgeführt. — Das Portugiesische Brasilien liefert nur etwas Silber; das Hauptmetall ist dort Gold (s. diesen Art.) — Unter den Europäischen Ländern scheint Spanien in ältern Zeiten an Silber sehr reich gewesen zu seyn; lange wurden auch mehrere einträgliche Silbergruben bearbeitet, bis man sie nach Entdeckung der reichen Amerikanischen vernachlässigte, oder absichtlich aufgab. Die noch vorhandenen Gruben in Jaen, Granada, Aragonien und Catalonien nebst andern Gegenden werden entweder nur schwach betrieben, oder sind meist im Stillstande, auch achtet man wenig auf die in den Gebürgen vielleicht noch vorhandenen reichen Erzlager. — In Frankreich fehlt das Silber zwar nicht ganz, der darauf betriebene Bergbau ist aber, wie

Digitized by

der Ertrag, im Ganzen nicht bedeutend. Die Pyrenäen sollen 46 Silberminen enthalten, sind aber bisher noch nicht benutzt. Ein Silberbergwerk bey Allemont, im Departem. der Isere, welches von 1770 in 30 Jahren für 2 Mill. Lvrs an Silber gegeben hatte, ruht seit dem J. 1800. Eben so hörte in neuern Zeiten auch der Bergbau bey Giromagny im Ober-Elsaß, und bey Auxelle zu Ste Marie-aux-mines auf. Spuren von Silber kommen in Roussillon, im Wasgautischen Gebürge, in Piemont u. s. f. vor. Uebrigens zieht man in Frankreich etwas Silber aus vielen Bleyerzen. — In England gewinnt man im Ganzen sehr wenig Silber aus einigen Bley- und Kupfererzen, insonderheit im Fürstenth. Wales. — Deutschland hat in Ansehung dieses Metalls vor vielen andern Ländern große Vorzüge. Die ältesten vormals reichen Silbergruben am Harz sind zwar in neuern Zeiten minder einträglich, aber doch noch immer wigtig. Desto reicher zeigen sich die Kursächsischen im Erzgebürge, wo der Ertrag in neuern Zeiten merklich gestiegen ist, so daß man statt der 14,000 Mark Silber, welche im J. 1763 gewonnen wurden, schon 32,000 Mark im J. 1778 ausbrachte. Im J. 1788 war die ganze Ausbeute 50,680 Mark 1 Loth, wozu das Freiberger Revier, welches die reichsten Gruben enthält, allein 45,221 Mark 5 Loth Silber lieferte, und jetzt gewinnt man jährlich 54 bis 55,000 Mark, welches größtentheils durch das wigtige Amalgamationswerk an der Halsbrücker Hütte bey Freiberg aus den Erzen geschieden wird. In Böhmen waren die Silbergruben vormals sehr reich, und noch in den Jahren 1756 — 1761 wurden blos aus einigen zu Gottesgab, Joachimsthal und Katharinaberg 61,677 Mark an feinem Brandsilber in die Prager Münze geliefert. Seit der Zeit hat aber der Ertrag sehr abgenommen, und ist der Bergbau auf Silber in manchen Gegenden ganz eingegangen. Die Silbergruben bey Schwaz in Tirol gaben um die Mitte des 16ten Jahrhunderts in 40 Jahren über 2 Millionen Mark Silber, wurden aber nach und nach immer ärmer, daher man mehrere Gruben verließ, und jetzt nur noch einige bearbeitet, die jährlich etwa 2000 Mark Silber geben. Eben so ward in Schlesien und noch mehr im Baireuthischen, besonders in dem Goldkronacher Bergrevier, vor Jahrhunderten ein lebhafter Bau auf Silber getrieben; jetzt findet dieser aber nur noch auf einigen Zechen am Fichtelberge, und mit keinem sonderlichen Gewinn, statt. Der Preußische Staat gewinnt indeß außerdem noch etwas Silber aus dem Kupfer von Rothenburg im Mansfeldischen, welches bey Neustadt an der Dosse gesaigert wird, und jährlich etwa 3000 Mark gibt, so wie aus den Bleyerzen von Tarnowitz in Oberschlesien, die im J. 1791 einen Silberertrag von 1522 Mark fein Silber gaben. Außer den angeführten Gegenden finden sich noch hie und da in Deutschland einige Silbergruben, oder wird auch aus Bley- und Kupfererzen etwas Silber geschieden, dessen jährlicher Ertrag doch im Ganzen nicht groß ist. Nach einigen Berechnungen werden aus den sämmtlichen Deutschen Bergwerken jährlich etwa 160,000, nach andern hingegen 200,000 Mark Silber gewonnen. — Ungarn hat sehr reiche goldhal-

Digitized by Google

tige Silbergruben, vorzüglich zu Schemnitz im Honter, zu Kremnitz im Batscher und zu Nagy-Banya im Szathmarer Komitat; außerdem wird aber noch auf Gold und Silber gebaut: zu Bocza und Majurka im Liptauer, zu Königsberg im Batscher, zu Deutsch-Pilsen, Dille und Puganz im Honter, zu Felsö-Banya und Lapos-Banya im Szathmarer, und zu Borso im Marmoroscher Komitat. Der Bergbau zu Schemnitz und Kremnitz lieferte im J. 1780 allein in die Münze 2429 Mark Gold und 92,267 Mark Silber. Der jährliche Ertrag ist indeß ungleich; man berechnet ihn aber blos von Niederungarn aus der Gegend von Schemnitz, Kremnitz und Neusohl auf 58 bis 59,000 Mark Silber. In der Gegend von Schemnitz, welche jetzt bis auf 70,000 Mark Silber im Jahr geben soll, sind die reichsten Gruben. In Oberungarn wurden theils aus den Silbererzen zu Nagy-Banya, Felsö-Banya und Lapos-Banya im Szathmarer, so wie zu Ober- und Unter-Metzenseifen im Abaujvarer Komitat, theils aus den silberhaltigen Kupfererzen zu Retz-Banya im Biharer, und zu Schmöllnitz im Zipser Komitat, nach Ferber jährlich 12 bis 15,000 Mark Silber gewonnen. Außerdem gewinnt man im Banat nach einem neunjährigen Durchschnitt von 1793 bis 1801 aus den silberhaltigen Kupfer und Bleyerzen jährlich an 11 041 Mark Silber, da die Banatischen Schwarzkupfer über eine Mark Silber im Ctr. halten. Auch Siebenbürgen hat einige Silbergruben, und den ganzen jährlichen Ertrag aller Bergwerke der Oestreichischen Erbländer an Silber wollte man in den neuesten Zeiten auf 103, bis 110,000 Mark berechnen. — Die Russischen Gebürge, das Skandinavische, Taurische, Kaukasische und Uralgebürge, haben zwar Silber, bis jetzt aber sind in allen nur noch wenige Anbrüche bekannt, und von diesen gibt keiner große Hoffnungen. Vom Sibirischen Gebürge ist das Kolywanische zwischen dem Irtysch und Ob an vielen Silberbrüchen reich, und mehrere, auf welchen bisher gebaut ward, sind sehr lohnend gewesen, und geben immer noch reichlich. Das Sajanische und Krasnojarische Gebürge, und eben so das Baikalische, sind an bekannten Anbrüchen arm, und keiner von allen ist lohnend. Die reichsten Silbergruben, nemlich die Kolywanischen am Altaj, welche die Krone 1745 übernahm, und am Schlangenberge wohl eine der reichsten in der Welt besitzt, gaben zusammen von 1745 bis 1787, in 42 Jahren über 30 Mill. Rubel an Werth, wovon nicht über 7 Millionen für die Kosten aufgingen. Die sämmtlichen Gold- und Silberbergwerke des Russischen Reichs gaben von 1704 bis 1788 an Werth über 45 Mill. Rubel, worauf an Kosten nicht über 15 Mill. R. verwandt wurden. — Die in neuern Zeiten immer ärmer gewordenen Silbergruben zu Kongsberg in Norwegen sollen, einem neuerlichen Beschluß der Dänischen Regierung zufolge, eingehen. — Außer dem so häufigen Gebrauch des Silbers zur Münze, dient es nicht nur zum Silberdrath, zum Schmuck, zu allerley Geräthen und Kunstarbeiten, sondern auch zu Versilberungen, um die Oberfläche anderer Körper zu verschönern, oder sie gegen Luft und Witterung dauerhafter zu machen, so wie zum Löthen

der Gold-, Silber- und Stahlarbeiten, zur Bereitung des in der Wundarzneykunst heilsamen Höllensteins u. s. f. — Mit rohem Silber treiben insonderheit London, Amsterdam und Hamburg einen sehr beträchtlichen Handel, und dort versorgen sich die meisten Europäischen Länder, so wie zu Cadix mit dem benöthigten Silber zu Münzen und allerley Arbeiten. Es ist entweder in Barren, oder in Zainen, d. i. halbrunden Stäben, oder Planschen, d. i. dicken vierecken buchförmigen Platten. Für die Gold- oder Silberarbeiter läßt die Bank in Amsterdam Stäbe oder Barren, 2 Zoll dick, 2 Fuß lang, 41 bis 42 Mark schwer, mit dem Stadtwappen gestempelt, von 4 Graden der Feinheit verfertigen, neml. FF. 11 Den. 23 Gr. F. 11 Den. 22 Gr. G. 11 Den. 16½ Gr. und GG. 11 D. 15 Gr. fein.

Silberätzstein, s. die Art. Höllenstein und Silber.

Silberahorn, s. Ahorn.

Silberarbeiten, s. Silberwaaren.

Silberglätte, siehe Bleyglätte.

Silberplattirte Waaren, s. Plattirte Waaren.

Silberstoff, s. Brokat und Drap d'Or.

Silberstein, Silbervitriol, s. Silber.

Silberwaaren, Silberarbeiten, ächte, d. i. allerley Geräth, Leuchter, Messer, Gabeln, Löffel, Kannen, Vasen, Platten, Tafelaufsätze u. m. a. liefert nicht nur Augsburg von ältern Zeiten her in vorzüglicher Menge und Güte, s. den Art. Augsburger Arbeit, sondern auch Wien, Dresden, Berlin, Frankfurt am Main, Breslau u. a. O., so wie England und Frankreich. Von Wien aus geht sehr viel Silberzeug nach Rußland, nach der Türkey und Levante. Breslau liefert viel nach mehrern vormals Polnischen Provinzen, eben so auch Berlin, welches außerdem viel für beträchtliche Bestellungen in Deutschland verfertigt; Frankfurt versendet, wie Augsburg, alle Arten von Silberwaaren, Kirchengefäße, Tafelaufsätze und alle erdenkliche kleinere Stücke in sehr gutem Geschmack gearbeitet, auch befolgt man an beiden Oertern die gegebenen Aufträge zu Kirchengefäßen, Tafelaufsätzen und dergl. nach besondern oder selbstgewählten Zeichnungen sehr genau. Bey einigen Handelshäusern steht der Umtausch des alten Silbers und Goldes und der Aufkauf desselben damit in genauester Verbindung. Genf liefert sehr viele Silberwaaren nach mehrern Europäischen Ländern. Im Spanischen Amerika wird eine große Menge von Silbergeschirr allerley Art, insonderheit zum Schleichhandel, sowohl nach den südlichen, als nördlichen Gewässern, verfertigt, welches die Engländer, Holländer, Franzosen und Amerikaner vorzüglich zu benutzen wissen. Gewöhnlich sind indeß diese Waaren von schlechterm Gehalt, als die Piaster, auch wieder von verschiedener Feinheit unter sich, denn die Mexikanischen oder Neuspanischen Silberwaaren haben gewöhnlich nur ein 4 bis 5 Prozent schlechteres Silber, als Piaster, dagegen die Peruanischen selten über 9½ Deniers Franz. fein sind. — Da das Silber nie ganz fein, sondern immer mit einem Zusatz von Kupfer verarbeitet wird, so ist dieser überall durch

Digitized by Google

gesetzliche Vorschriften bestimmt. Wenn das Silber eines Geräthes oder einer andern Waare den darinn festgesetzten Grad der Feinheit hat, so wird es für Probesilber, oder probehaltig erklärt, und dies durch einen gesetzlich vorgeschriebenen Stempel, der an einer Stelle darauf gesetzt werden muß, angedeutet. Jeder Käufer kann daher nach diesem Stempel oder Zeichen den Gehalt des Silbers beurtheilen, da fast jede bedeutende Stadt ihren bestimmten Stempel hat.

Silesias nennt man in Portugal und Spanien, auch wohl in England, verschiedene Sorten Schlesischer Leinwand, s. die Art. Platilles und Schlesische Leinwand.

Silges, ein weißer Spanischer Wein aus Cataluña, zwischen Taragona und Barcelona, der aus dem letztern verschiedentlich ausgeführt wird.

Silk-Cotton, s. Seidenwolle.

Silkeen, ein Thickset, dessen Ribben gedruckt sind, worauf denn der Grund anders gefärbt wird, welches eine schwierige Arbeit veranlaßt. Ist der Zeug ungedruckt, so wird er Etock-Cord oder Eatockeen genannt. Er gehört zur Klasse der sogenannten Fustians aus den Manufakturen von Manchester.

Sillery, s. Champagnerwein.

Silouette, ein Zeug aus Flandrischen und Französischen Manufakturen, von Baumwollengarn in der Kette, Leinengarn im Einschlage, und taffentartig gewebt, $\frac{1}{2}$ oder $\frac{5}{8}$ Stab breit.

Silveret, ein Französischer Zeug, von seidener Kette und Baumwolle im Einschlage, 21 Franz. Zoll breit.

Silvester, s. Cochenille.

Silvester-Indigo, in Nordamerika, die schlechteste Sorte des Indigo von Carolina.

Simarubarinde (Cort. Simarubae off.), auch Ruhrrinde genannt, kömmt von dem sogenannten Simarubenbaum, einer Art Quassie (Quassia Simaruba L.) in Guyana auf St. Domingo, Jamaika, auch in Carolina u. s. w., der eine Höhe von 40 Fuß erreicht. Die Rinde der Wurzel (welche kräftiger und vorzüglicher, als die von den Aesten und vom Stamm ist) kömmt von Cayenne, St. Domingo, Martinique, Nordamerika u. s. w. nach Europa, oft in Stücken von mehrern Fuß lang, die verschiedentlich nach der Länge zusammengebogen, $\frac{1}{2}$ bis 1 Linie dick, etliche Zoll breit, von faserigem lockern Gewebe, leicht und so zähe sind, daß sie sich biegen und sehr schwer pülvern lassen, von weißgelblichter Farbe, äußerlich mit runden Erhebungen besetzt, mit einem noch blassern Oberhäutchen umgeben, innerlich entweder glatt, oder mit Blättchen von Splint belegt, die der Länge nach daran hängen, oder wohl gar, doch jetzt seltener, noch mit Stückchen des leichten, weißen, in Fasern brennbaren, sehr wenig bittern Holzes behangen sind. Die Rinde hat keinen Geruch, aber einen sehr bittern Geschmack, ohne alles Herbe. Der Eisenvitriol beweist, daß sie vom adstringirenden Wesen frey ist. Das kalte Wasser scheint mehr kräftiges auszuziehen, als das heiße; es wird gelblicht und bitter, bleibt aber geruchlos. Das noch ganz heiße Dekokt ist durchsichtig und gelb, wird aber

Digitized by Google

beym Erkalten trübe und rothbrau. Der Weingeist zieht eine gelbe Tinktur aus, und wird bitter; der Aether aber eine gelblichte Farbe. Die Verfälschung dieser Rinde ist sehr häufig; beym Einkauf muß man die bittere nach den obigen Kennzeichen wählen. Das Simarubenholz ist bey uns nicht gebräuchlich. Die Stücke, welche man davon erhält, sollen dick, leicht und weiß seyn. Einige geben es als unschmackhaft, andere hingegen mit mehrerm Grunde als sehr bitter an.

Similor, Mannheimer Gold, oder Semidor, eine Metallmischung, welche den Goldstrich hält, und aus einer Messingmasse von der größten Feinheit mit etwas Goldzusatz besteht, wenn sie vollkommen oder ächt ist. Vorzüglich schön bereitete und verarbeitete man es in einer 1760 zu Mannheim errichteten Fabrik, daher es unter dem Namen Mannheimer Gold in Deutschland, Frankreich, Schweden u. s. f. bekannt ward. Die Mischung ist sehr beliebt, weil Farbe und Façon der daraus verfertigten Waaren den goldenen sehr nahe kommen, und die Galanterie doch eine beträchtliche Ersparung dabey macht. Nach anderer Behauptung soll Similor aus einer Mischung von 16 Theilen Kupfer und 7 Theilen des reinsten Zinks, oder von 5 des erstern und 2 des letztern, und nachher vergoldet seyn; oder auch Kupfer mit $\frac{2}{7}$ Zink und vergoldet; nach andern Vermuthungen macht man auch Mannheimer Gold aus Kupfer mit $\frac{1}{4}$ reinem Zink, und vergoldet die Mischung nachher.

Sinaseide, s. Seide.

Single-Crown, eine Sorte von Engl. Druckpapier, 15 Zoll hoch, 20 Z. breit; und Single-Crown inferior, eben so hoch und breit, aber etwas schlechter.

Sinopel, ein etwas grobkörniger Jaspis von dunkelrother Farbe in verschiedenen Schattirungen, s. Jaspis.

Sinterasche, eine zum Bleichen der Leinwand bestimmte, in Oberlausitz und Schlesien aus stark angefaulten Bäumen gebrannte Asche, die graue von Nadelhölzern, die weiße vom Holz der Laubbäume; s. Pottasche.

Sirakuser, s. Italienische Weine.

Siri-Pinang, s. Arekabaum und Nuß.

Sirsakas, Sersukers, Cirsacca, Ostindische u. Chinesische Atlasse von Seide und Baumwolle, oder von Floretseide u. Garn, gestreift, gegittert u. s. f., auch reich broschirt, welche durch den Französischen, Holländischen, Englischen und Dänisch-Ostindischen Handel in verschiedenen Sorten nach Europa kommen. Aehnliche Zeuge werden in verschiedenen Französischen Manufakturen zu Lyon, Rouen u. s. f. von Baumwolle im Grunde mit seidenen Streifen, oder diese von Gold- und Silberfäden, auch mit kleinen reichen Blumen zwischen denselben gemacht, so daß man sie, wie die Ostindischen, waschen, und zu Frauenkleidern, Schlafröcken u. a. gebrauchen kann. Man nennt in Frankreich auch eine Zusammensetzung von Atlaß, Tissu d'or und Fond d'or zuweilen Sirsakas, Sirsacca oder Cirsacca.*

Sitjes, ein schöner weißer Spanischer Wein, der seinen Namen von dem Ort hat, wo er gewonnen wird.

Sittaras, baumwollene Zeuge von Patna, im Holländisch-Ost-

indischen Handel, 2 Cobidos breit und 24 C. lang, in verschiedenen Sorten.

Sixver, s. Ungarische Weine.

Skammonium, s. Scammonium.

Skunk, s. Stinkthier.

Slivovitza, s. Raky.

Slöven, s. Spähne.

Smack, s. Färber= und Gerberbaum.

Smal=Atlas, eine Englische Papiersorte zum Kupferdruck, 12½ Zoll hoch und 13¼ Z. breit.

Smalkens, leichte Zeuge von Seide oder Floretseide und Leinengarn mit ächtem und unächtem Gold= und Silberfaden durchschossen, in Stücken von 20 Brabanter Ellen, aus einigen Holländischen Manufakturen.

Smalte, s. Blau, Sächsisch, auch den Art. Kobalt.

Smaragd, ein zum Kieselgeschlecht gehöriger Edelstein, der in seinen Bestandtheilen dem Berill (s. diesen Art.) sehr ähnlich ist, und mit diesem zu einer Gattung gehört. Man nennt ihn gemeinen, auch glatten Smaragd, Chrysolith. Er kömmt gewöhnlich von vollkommen smaragdgrüner Farbe vor, die sich bald dem dunkeln, bald dem lichten Grasgrün nähert, und durch das Apfelgrüne bis ins Grünlichtweiße übergeht. Selten findet er sich derb und in Geschieben, gewöhnlich kristallisirt in Säulen, härter als Quarz mit einer specifischen Schwere von 2,775 oder nach Karsten von 2,678, in den Afrikanischen Gebürgen zwischen Aethiopien und Aegypten; in Asien; in Südamerika, besonders in Peru; in Frankreich bey Forez; im Böhmischen nordwestlichen Mittelgebürge bey den edlen Granaten; bisweilen im Salzburgischen Heubachthale. Seine vornehmsten Bestandtheile sind Kiesel= und Thonerde. Vor dem Löthrohr wird seine Farbe blasser; bey einer stärkern Hitze behält er nur Spuren von Grün und bekömmt Risse; im Borax wird er nach und nach zu einem blaßgrünen hellen Glase aufgelöst; im Kolentiegel fand Klaproth ihn halb geschmolzen, mit unreiner grüner Farbe, undurchsichtig, mit einzelnen Eisenkörnchen, im Thontiegel aber zu einem klaren grünlichtweißen Glase mit einzelnen braunen Strahlen geflossen; im Brennspiegel und der Lebensluftshitze kömmt er sehr leicht in Fluß. Durch das Reiben wird er elektrisch. Man schleift und brillantirt ihn, brauchte ihn aber vormals häufiger zu allerley Schmuck, obwohl er noch hoch im Preise steht, und größere Steine, als die gewöhnlichen sehr geschätzt werden. In Härte und Glanz steht er dem Diamant weit nach. Häufig ist er voll trüber Flecken oder Wolken, die ihn verdunkeln, selten ganz rein. Die Mutter des Steins nennt man Smaragdprisma, und hat meistens gelbe, grüne, weiße und blaue Streifen und Punkte, oft auch schwarze Flecken, ist dabey gewöhnlich nur halbdurchsichtig, oder wohl nur halbdurchscheinend. Unter dem Namen Pelidot versteht man in Frankreich eine Art von Smaragd aus Cypern, Arabien und Persien, in größern Stücken. Dieser ist außerordentlich rein, nimt eine gute Politur an, läßt sich aber schwer schneiden. Die meisten Smaragde kommen jetzt aus Peru nach Europa; der Brasilianische ist nur ein grüner Schörl; Ostindische kennt man nicht; die vorgeblichen Ungarischen, Sächsischen u. a. haben einen geringen

Werth. Die Preise des ächten sind nach der Mode sehr verschieden, und lassen sich jetzt nach der ehemaligen Berechnungsart nicht mehr bestimmen. In neuern Zeiten entdeckte man im Smaragd, so wie vorher im Berill, eine neue Grunderde, die sogenannte Glucin-, Glycin- od. Süßerde, die sich von andern einfachen Erden dadurch unterscheidet, daß sie sich fast mit allen Säuren verbindet, die dann meistens einen zuckersüßen, leicht zusammenziehenden Geschmack erhalten, und daß sie sich in kolenstoffsaurem Ammoniak auf nassem Wege auflöst. Im reinen Zustande ist diese Erde völlig weiß und unschmackhaft, für sich allein unschmelzbar, mit Borax schmilzt sie aber zu einem undurchsichtigen Glase. — Falsche oder künstliche Smaragde macht man aus einem Gemisch von 12 Theilen Mennig, 4 Theilen Bergkristall, nebst einem Quentchen Grünspan, oder 10 Gran durch Essig zerfressenes Eisen und 1½ Quentchen Grünspan; indeß gibt es mehrere Arten der Bereitung desselben.

Smirgel, s. Schmergel.

Snowdoners, ein 3¾ breiter farbiger Baumwollenzeug aus einigen Berliner Manufakturen.

Sochs, eine Art Levantischer Baumwolle, die häufig nach Marseille kömmt, und in Frankreich verarbeitet, auch wohl nach andern Gegenden wieder ausgeführt wird.

Soda, Sode, s. Soude.

Sodenbrod, s. Johannisbrod.

Soërsalz, s. Soude.

Soesjes, Susjes, leichte Ostindische Baumwollenzeuge, im Englischen und Französischen Handel, gelb und weiß, oder blau, roth und weiß gestreift, in mehrern Sorten zu Kopfbinden für Jüdinnen in Deutschland, im ehemaligen Polen u. s. f., in Stücken von verschiedener Länge und Breite.

Sohlleder, Pfundleder, ein sehr starkes, dickes, wasserdichtes, ungefärbtes, aus starken Rinder- oder Pferde- u. a. Häuten bereitetes, insonderheit zu Sohlen brauchbares mit Lohe bearbeitetes Leder, indem man die abgehaarten Häute erst durch eine saure adstringirende Brühe aus den Lohgruben, welche zuweilen noch durch Sauerteig verstärkt wird, zu einer Art von saurer Gährung bringt, wodurch sie aufschwellen, zum Theil ihr übermäßiges Fett und schleimiges Wesen verlieren, auch schon etwas Farbe erhalten, hernach aber in der Lohgrube lohgar macht, wobey ihre Fäserchen durch die adstringirende Kraft der Lohe näher vereinigt, gleichsam gefilzt und haltbarer oder undurchdringlicher gegen das Wasser werden. Hernach trocknet man sie matt, bürstet sie ab, breitet sie auf dem Boden aus, beschwert sie mit Brettern und Steinen, um sie eben zu machen, und läßt sie dann völlig austrocknen. Die Farbe, sowohl auf der Fleisch- als Narbenseite, rührt von der Zubereitung derselben durch die Lohe her, die nach Verschiedenheit der Länder auch in manchen Umständen und Hülfsmitteln verschieden ist. Eben so verschieden ist selbst das Sohlleder, welches im Handel vorkömmt, nach seiner Güte. Das Schweinsleder, von den Häuten wilder Schweine, ist vorzüglich dauerhaft, aber sehr mühsam zu verarbeiten, und steif, daher man es vor dem Annähen im warmen Wasser erweichen muß; dient ei-

Digitized by Google

gentlich nur zu Sohlen für Stiefeln, die in beständiger Nässe getragen werden, weil es im Trocknen zu steif und hart ist. Das Lycker, oder Lütticher Sohlleder ist zwar dünne, aber sehr fest und haltbar, und soll zum Theil aus Büffel-Häuten bestehen. Es hat eine große Geschmeidigkeit, fällt schwer ins Gewigt, ist sehr derbe u. beynahe aschfarben, wie das Mastrichter und Saalfelder, wovon das erstere eine Nachahmung des Lütticher, wie das letztere wieder eine Nachahmung des Mastrichter ist, beide sind aber nicht völlig so gut, weder so stark, noch so kernig und geschmeidig, wie das Lütticher, daher auch wohlfeiler. Das ächte Lütticher Sohlleder hat eine sehr geschmeidige, gleichsam ganz fette und speckige, doch derbe Gahre und Bereitung. Das Mastrichter ist nicht so derb, auch nicht so kernig, hat keine so schöne und kernige Bereitung, auch fällt es immer mit abschössig aus. Das Lütticher Leder ist auf der Narbenseite ganz aschfarben, das Mastrichter etwas heller, das Saalfelder noch heller; eben so ist es mit der Aasseite von allen 3 Sorten, welche immer auswendig gelegt wird. Das Lütticher wird indeß doch nicht so sehr gesucht, weil es theuer ist, aus sehr großen Häuten besteht, die schwer ins Gewigt und ins Geld fallen, auch nicht jeder es zu verbrauchen weiß. Das Mastrichter wird etwas mehr gesucht, weil es wohlfeiler ist, und nicht so schwer ins Gewigt fällt, obwohl es bey seiner etwas schwammigen Beschaffenheit die Nässe an sich zieht, doch soll es nicht so leicht brechen, als das Englische. Das Saalfelder wird, als das wohlfeilste am meisten gesucht, hat aber eine weiche Gare und Bereitung. Eschweger Sohlleder, aus dem Hessischen, ist schwächer, nicht so derb, als Mastrichter, nicht durchgehends so gleichartig, sondern ziemlich stark ausgestreckt, meistens glatt und dünn, daher es sehr abstößig zu seyn pflegt, doch wohlfeiler, als manche andere Arten. Sogenanntes Deutsches Sohlleder kömmt von mehrern Oertern und verschiedener Güte in den Handel; mehrere Gerbereyen liefern jetzt aber vorzüglich gute Arten desselben, auch kann man das Danziger dazu rechnen. Das Danziger, Hamburger, Altonaer, Lübeckische und Lüneburger Leder gehört zu den vorzüglichsten Arten. Das Danziger ist am stärksten. Das Hamburger, Lübecker und Altonaer ist auf der Narbenseite dunkelbraun, das Lüneburger etwas heller, und das Danziger noch heller. Bey allen 3 Sorten muß sich die hellbraune schöne derbe Gahre finden, sonst haben sie nicht die erforderliche Güte. Stücke, die spießige oder harte Stellen haben, müssen ausgeworfen werden. Am vorzüglichsten sind unter dem Danziger die Häute zwischen 20 bis 27 ℔ schwer, vom Hamburgischen die von 20 bis 24, und vom Lüneburger diejenigen, welche noch etwas leichter ausfallen. In den meisten Gegenden von Deutschland finden vom Lütticher die Häute von 50 bis 55 ℔, vom Mastrichter die von 30 bis 32 ℔, von dem Eschweger die zu 25 bis 30 ℔, und von dem Saalfeldischen die von 27 bis 28 ℔ den stärksten Absatz. Das Englische Sohlleder, welches in vielen Gegenden sehr gesucht wird, theilt man in erste Sorte, oder Häute von 48 bis 52 ℔; ordinaire Sorte, oder Häute von 36 bis 44, und

Butts von 60 bis 65 ℔; eine noch schlechtere Sorte hält etwa 56 ℔; die schlechteste und wohlfeilste macht das Kuhleder aus. Es unterscheidet sich von andern Lederarten auch äußerlich durch das Zusammenlegen, Verpacken u. s. f. Die Narbenseite liegt auswärts, und der Kopf nach der innern oder Fleischseite etwas eingebogen. Jedes Stück besteht aus 2 in einander gesteckten halben Häuten, und ist auf dem Schwanze mit dem Englischen Wappen bezeichnet. Es ist aus den stärksten Ochsenhäuten sehr gut und lange in den Lohgruben bearbeitet. In manchen Gegenden wählt man insonderheit die leichtern, weniger die schweren und starken Sorten aus. Von jenen sind insonderheit die von 21 bis 22 ℔ sehr brauchbar; finden sich in dem Ballen noch schwerere dazwischen, so dürfen sie doch nicht über 26 ℔ wiegen, auch nicht viele davon vorkommen, so wie die unter 16 ℔ nicht dazu gehören. Die Mittelgattung muß aus Häuten von etwa 25, oder 27 bis 28 ℔ bestehen, die schwerern gehören zur starken Sorte, doch können einzelne von 32 bis 33 ℔ darunter vorkommen. Das starke Londner Sohlleder wird in Ballen von 40 Stück versandt, worauf man 10 ℔ Thara rechnet. Königsberg liefert, wie jetzt auch mehrere Gerbereyen in Deutschland ein nach Englischer Art bereitetes Sohlleder. Das Ungarische Sohlleder hat eine andere Bereitungsart, wird mit Alaun und Talg bereitet (s. auch den Art. Ungarisches Leder), und wird in das Presburger und Wiener unterschieden. Das erstere hat auf der Narbenseite eine dunkle Aschfarbe, doch schimmert unter derselben eine schöne derbe, und recht gute lichtbraune Gare und Bereitung hervor; das Wiener hingegen ist auf der Narbenseite etwas heller, aber doch nicht so gut, als jenes. Je weißer übrigens die Ungarischen Häute auf dem Anschnitt sind, desto mehr schätzt man sie. Beide Arten bestehen aus ganzen Stücken, und ihre Narbenseite ist nach Innen gekehrt. Bey dem Wiener sind die Häute lang ausgestreckt, beym Presburger aber der eingeschlagene Kopf, der Schwanz und die Seiten in Form eines Buchs zusammengelegt. Am gangbarsten sind die Häute von 25, höchstens 30 bis 34 ℔; die leichtern, welche im Packen mit vorkommen, sind unverwerflich, wenn sie nur nicht dünne, sondern recht kernig ausfallen. Ueberhaupt müssen sie vorzüglich stark und biegsam, nicht hohl, schwach oder trocken seyn, keine Schnitte, harte Stellen oder sogenannte Hörner u. s. f. haben. Zu Brandsohlen, Rahmen und Absatzflecken ist insonderheit auch das Litthauische Leder gut zu gebrauchen, und wird mit Vortheil aus Danzig verschrieben. Die Narbenseite ist braun und die Aasseite etwas heller. Das Polnische und Ungarische Ochsenleder ist sehr stark, groß und dick, und gibt ein sehr gutes Pfundleder. Russisches Sohlleder kömmt sehr viel über Archangel und Petersburg nach mehrern Ostseehäfen, nach Lübeck, Hamburg u. s. w. — Die Güte oder Fehlerhaftigkeit eines Sohlleders beurtheilt man nach folgenden Kennzeichen: Wenn es mit Kalk zubereitet ist, wodurch ein steifes, sehr brüchiges Leder entsteht, so hat es auf der Narbenseite eine schwärzlichte, auf der

Fleischseite eine rothe, und auf dem Schnitt eine röthlichte Farbe; ein mit Gerstenbrühe gebeiztes Leder ist auf der Narbenseite kolumbinfarben, auf der Fleischseite und dem Schnitt aber weißlicht; ein in Lohe gar gemachtes Leder ist dünner und weicher, als das mit Gerstenbrühe bereitete, dehnt sich unter dem Hammer nicht aus, und kann nach Gefallen zusammengeschlagen werden. Ein schwammartiges leichtes Leder, so wie das, welches auf dem Schnitt eine gleiche braune Farbe hat, ist durch Kalk verdorben. Ein fehlerhaft zubereitetes Leder ist auf dem Schnitt matt und schwärzlicht, hat ein offenes und schwammiges Gewebe, zeigt auch einen schwarzen oder weißlichten Strich in der Mitte, und ist unbrauchbar. Ein vollkommen gares und gut zubereitetes Sohlleder muß auf dem Schnitt glänzend, recht dicht und fest seyn, und die innere Farbe muß, wie bey Muskatnüssen, mit einem grünlichten Strich erscheinen. Die sicherste Lederprobe ist, wenn man ein ausgeschnittenes Stück der Haut unter dem Hammer schlägt, und dieses, ungeachtet es dünner geworden ist, doch genau wieder in die Stelle paßt, sonst ist das Leder nicht gehörig gar gemacht. Hat man mehrere Arten von Leder, deren verhältnißmäßige Güte man untersuchen will, so schneidet man aus jeder ein gleich großes Stück, wiegt es genau ab, läßt es eine Zeit lang im Wasser liegen, und wiegt es dann von neuem. Das vorzüglichste Leder ist dasjenige, welches am wenigsten im Gewicht zugenommen, folglich weniger Wasser eingesogen hat. Vergl. auch den Art. Leder. In Hamburg wird das Sohlleder bey ℔ kontant in Kurant verkauft.

Soja, s. Soya.

Soleil, eine der größten Französischen Papiersorten von Annonay, 29 Zoll 10 Lin. hoch, und das Ries von 60 bis 100 ℔ schwer.

Solgo, s. Moorhirse.

Solisooty, eine Art von Cassas (s. dies. Art.) oder Baumwollengewebe im Dänisch Ostindischen Handel, von unterschiedenen Sorten, 28, 29 bis 30 Ellen lang, und $1\frac{3}{8}$, $1\frac{7}{16}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{9}{16}$, auch $1\frac{3}{16}$ bis $1\frac{5}{8}$ E. breit.

Solognewein, ein weißer Französischer Wein aus der Gegend der Loire, 4 Meilen von Blois, der nach einem Lager von einigen Jahren süßlicht wie Honig wird, auch theurer ist, als die gewöhnlichen Bloisweine. Er wird auch viel versandt. S. auch Bloisweine.

Soloscher, s. Ungarische Weine.

Solrosinen, s. Rosinen.

Sommertresse, eine Art von Tressen, deren Aufschweif Gespinnst ist, die aber zum Einschlage sowohl Gespinnst, als auch einen starken Lahn, den man groben Ringel nennt, und womit die Figuren oder Blumen gebildet werden, erhalten. Man nennt sie broschirte Sommertressen, wenn einige Theile der Blume, z. B. die Mitte derselben, aus Chagrin oder Cantille gemacht ist, da man sie denn mit 3 Schützen werbt.

Sommerwolle nennt man die den Schaafen im Herbst, folglich zum zweyten Mal, abgeschorne Wolle, im Gegensatz der Winterwolle, die ihnen im Frühling abgenommen ist.

Sommerzeug, eine Art von Rasch zu Unterfutter, aus Schlesischen und andern Manufakturen;

oder auch eine schlechte Art von Sergen, zu deren Kette nur eine geringere Waschwolle und zum Einschlage gekrempelte Wolle genommen wird, sonst aber wie gewöhnliche Serge behandelt ist.

Sommieres, ganz wollene geköperte Zeuge, auch eine Art von Molton oder Bergopzoom, die ihren Namen von dem ersten Verfertigungsort, Sommieres in Niederlanguedoc, haben, wo man sie ehemals sehr häufig, meistens grün, blau oder aschgrau, verfertigte. Die weitere Versendung geschah sonst durch Kaufleute von St. Hypolite, Nimes und Montpeiller. Die eine Hauptsorte, Sommiere large, ist $\frac{5}{8}$, die andere aber nur $\frac{1}{2}$ Stab breit, und die Stücke sind 22 bis 25 Stab lang. Am meisten schätzt man die Zeuge von Sommieres selbst, und die von Beauvais, sonst aber verfertigt man sie auch an mehrern Oertern in Frankreich. Die von ächter Scharlachfarbe stehen doppelt so hoch im Preise, als die übrigen. Man verkauft sie auch roh, oder weiß und geschwefelt.

Sonnensalz, Sächsisches, s. Salz, gemeines Kochsalz.

Sonnenthau, Ros solis, s. Rosoglio.

Sonnenberger Handel. Die Waaren, welche in diesem, wie in dem von Neustadt bey Coburg vorkommen, haben viel ähnliches mit dem Indüstriezweige dieser Art in Nürnberg. Sie bestehen in einer großen Menge sehr mannigfaltiger Fabrikprodukte aus den benachbarten Gegenden des Meiningischen Oberlandes aus Holz, Eisen, Stein, Glas, Porzellan, allerley Spielsachen aus Holz und Teig, wovon sehr viele in der Stadt angemalt werden, und vielen andern: Butten mit Bändlein; Brieftaschen, ordinaire von Papier und bessere von Leder; Brettchen, zum Aufwickeln von Seidenband und Seidenzeugen; Kommoden, mit 2, 3 und 4 Schubladen, zum Spielwerk für Kinder; Komtore; allerley kleineres und größeres Trink-, Tisch- und Hausgeräth zum Kinderspiel; allerley Arten hölzerne und mit Teig ausgebildete Thier- und Menschenfiguren, Soldaten, Reiter, Jagden, Schäfereyen u. m. a. Dinge der Art; Flinten, Pistolen, Degen, Pfeifen, Trommeln, Trompeten, Hörner u. s. f. zum Spielzeuge, von mancherley Sorten und Preisen, so z. B. manche Spielsachen von Holz und Teig zu 6 Pfennige das Stück bis zu 20 Rthlr.; Dammbretter, extra feine fournirte, dergl. feine geaderte; ordinaire, gemalte; Farbenläufer, oder Reibsteine, Farbenplatten; Geigen, ganz gemeine, ordinaire, feine, ganz feine, auch besondere für Tanzmeister; Griffel zu Schiefertafeln; Guckschachteln; Garnladen; Glasperlen, sortirt in Farben und Größen; dergl. feine und ganz feine; allerley andere Glaswaaren; Kasten allerley Art, weiß, angemalt, gemeine, ordinaire, bessere, feine; Kästchen mit Schlössern, mit und ohne Auszüge; Laden; Löffel von verschiedenen Holzarten und zu mancherley Gebrauch, auch verzinnte Eßlöffel von Eisen; Mehlkübel, gemalte, kleinere, größere, auch sogenannte Nürnberger; Büchschen mancherley Art; Nußbeißer, Nußschrauben u. s. f.; messingene Nägel, starke messingene Kutschennägel, verzinnte Stuhlnägel, verzinnte Rahm- oder Fensternägel; verzinnte Schloßnägel, verzinnte Spießnägel, auch solche schwarze, so wie schwarze Sattlernägel; aller-

Digitized by Google

ley Porzellanwaaren aus dortigen u. a. Thüringischen Waldfabriken (s. den Art. Porzellan); Rühr- und Butterfäßchen; kleine Rahmen zum Auswickeln von Sammetband; Spulen für Leinweber, Zettelspuhlen; Schmalzkübel; Schachspiele; Schieferbüchlein, oder Bücher mit kleinen Schiefertafeln, große Schiefertafeln, dergl. mit eingelegten Rahmen; gemalte Schubladen, Strickkästchen, Schiebkarren, allerley Schachteln; belegtes Spiegelglas, Spiegel in Rahmen; gemalte Lehn- u. a. Sessel, auch ordinaire Stühle zum Kinderspiel; Streusandbüchschen, gemalte Schreibzeuge, auch halb und ganz vergoldete; Spritzen; Salzmetzen; Schleifkannen; Schlagfäßlein; Schusser oder Knicker von Stein; zusammengelegte Stiefelknechte; gemalte Stockuhren von Holz; allerley Schleif- und Polirsteine; gemalte und ordin. Tische allerley Art; gemalte Würzladen; weiße und gemalte Kinderwagen, auch große weiße, und Postwagen mit Sitzen; Wannen, Wasserstützen, Zuberlein, Zunderdosen; ferner Eisen, Blech, Erdfarben, Berlinerblau, Ruß, Pech, blecherne Waaren u. viele a. Mit diesem Handel beschäftigen sich in Sonnenberg etwa 20 Kaufleute, und außerdem verschiedene in Neustadt an der Heyde bey Coburg. Durch diesen Handel beschäftigt Sonnenberg in der benachbarten Gegend vorzüglich, so wie zum Theil in der Stadt: 46 Pfeifenmacher, 15 Geigenmacher, 28 Drechsler, 19 Arbeiter der Bossirer, 5 Mehlkübelmacher, 34 Kegel-, Docken- und Klöpperleinmacher, 19 Schnitzer, 15 Posthörnchenmacher, 35 Schreibzeug- und Kofferleinmacher, 7 Orgelmacher, 2 Spuhlenmacher, 49 Schränklein- und Fütterleinmacher, 19 Buttenzuberlein-, Häfelein- und Eymerleinmacher, 26 Wägeleinmacher, 15 Kastenmacher, 5 Spritzenmacher, 13 Spähnmacher, 22 Salzmetzenmacher, 13 Absätzmacher, 24 Maler, 40 Kleinschachtelmacher, 27 Großschachtelmacher, 19 Nagelschmiede, 9 Flintenmacher, 10 Guckguckmacher, 7 Zwitschvögelmacher, 6 Schränklein- und Mäusekastenmacher, 18 Brettchen- und Rahmenmacher, 1 Stützenmacher, 16 Bossirer, 6 Dammbrettmacher, 24 Stein- und Griffelmacher, 6 Tafelmacher, 6 Säbelmacher, 3 Schnurrenmacher, 3 Trommelmacher, 3 Peitschenmacher, 2 Gürtler, 3 Brieftaschenmacher, 13 Pferdlein- und Vögelmacher. Dazu kommen nun noch mehrere große Anlagen, als: Eisenwerke, Glas-, Spiegel- und Porzellanhütten, Steinbrüche u. s. f. Viele von den angeführten Waaren werden auch häufig unter dem Namen der Nürnberger Waaren versandt, so wie viel von Nürnberger Kaufleuten bestellt und in Menge weiter vertrieben, wie dies auch mit den Tiroler, Salzburger, Berchtesgadner u. a. Waaren der Art geschieht; s. auch die Art. Berchtesgadner Waaren, Holzarbeiten und Holzwaaren, Nürnberger Waaren u. s. f. Die auswärtige Versendung der mancherley Holz- u. a. Arbeiten von Sonnenberg schätzt man jährlich auf 14,000 Ctr. zu 84,000 Rthlr. Dazu kömmt noch der Holzhandel. Die in den um die Stadt liegenden Dörfern befindlichen 25 Schneidemühlen liefern in gewöhnlichen Jahren für 40,000 Thlr. Bretter, wovon $\frac{1}{5}$ im Lande bleibt, die übrigen aber den Main hinab nach Frankfurt, und dann weiter auf dem Rhein nach Holland versandt werden. Zu

Digitized by Google

Obersteinach, Augustenthal, Schwarzwalde und Hüttensteinach sind beträchtliche Eisenwerke, die jährlich 10 bis 12 000 Ctr. Eisen in allen Arten von Gußwaaren, Kanonenkugeln, Bomben, Mörsern, Kesseln, Oefen, allen geschmiedeten Sorten von Stab- u. a. Eisen, mit verzinnten und unverzinnten Eisenblechen verarbeiten, welches, den Ctr. zu $6\frac{1}{2}$ Rthlr. berechnet, eine Summe von 60,000 Rthlr. ausmacht. Zu Lauscha und Henriettenthal sind Glashütten, die insonderheit allerley Arzney- oder Apothekergläser und Beinglas (welches milchfarben ist, und mit bunten Farben bemalt wird) liefern, deren Hauptabsatz nach Holland und England geht, von da wieder vieles nach Amerika versandt wird. Man macht auch schöne gläserne Rockknöpfe von färbigem Glase, und gläserne blaue, grüne, gelbe, oder anders gefärbte Perlen, wovon die letztern besonders stark nach Holland und von da nach Ost- und Westindien gehen. Außer diesen gibt es in der Gegend umher noch einige andere Glashütten (s. den Artikel Glas) zu Glücksthal, Alsbach u. s. f. Von den benachbarten Porzellanfabriken s. den Art. Porzellan. In den Ortschaften Hammern und Judenbach, in der Sonnenberger Gegend, werden die meisten Spritzen, Bierstutzen, Salzfässer, Mehlfässer, Kinderwagen, Degenscheiden, Schusterspähne, Siebränder u. s. w. für den Handel der Stadt verfertigt. In der 1778 zu Kippelsdorf angelegten Spiegelfabrik, worinn sich 4 vom Wasser getriebene Schleif- und 6 Polirwerke befinden, werden für Sonnenberg die sogenannten kleinen Judenmaaße (Spiegel von 9 Zoll hoch und 7 Z. breit) gemacht und geschnitten; auch verfertigt man an diesem Ort alle Sorten von Rahmen, worunter die vergoldeten und andern mit Bildhauerarbeit versehenen sich sehr gut ausnehmen, und um die billigsten Preise, wohlfeiler, als zu Nürnberg, verkauft werden. Diese Fabrik liefert überhaupt Feldspiegel; Schubspiegel von Nro 000 bis Nro 5 in gemalten, ledernen, pappenen, blechernen, hölzernen, emaillirten, gläsernen, fournirten und vergoldeten Rahmen. In Neuenbau macht man die meisten Drechslerwaaren und Körper zu Puppen, welche dann in Sonnenberg mit Teig bossirt werden; Butterfäßchen u. a. Kleinigkeiten; in Steinhaid, allerley Sorten von Nägeln. Die Wetzsteine werden am sogenannten Stadtberge bey Sonnenberg, zu Neckborn u. auf den Bergen des Hammerforstes gegraben; den Schiefer aber bricht man längs dem Röten hinauf; nicht weit oberhalb des letztern liegt der Griffelbruch, welcher bis jetzt der einzige dieser Art in Deutschland ist, weil der Stein ein so feines Korn hat, daß er beym Schreiben die Schiefertafeln nicht ritzt. Bey Siegmundsburg gräbt man die Steine, welche zum Wetzen der Barbiermesser dienen, so wie zum Schärfen der Instrumente für Kupferstecher, Juwelier, Uhrmacher und alle Künstler, die mit Grabstichein arbeiten, welche unter dem Namen der Hüftenberger Steine bekannt sind, und ein so sicheres natürliches Kennzeichen haben, daß sie nicht mit andern verwechselt werden können, da jeder, große oder auch noch so kleine Stein einen Fleck hat, der einem aufgeklebten Stück

Digitized by Google

von Hirschhornschale ähnelt. Man verkauft sie sehr theuer; ein Stück von 3 bis 4 Zoll im □ mit 3 bis 4 Thalern. Eine Erdfabrik in Hammerde verfertigt schwarze, braune, gelbe, rothe und weiße Farbenerde. Ein Drathhammer zu Steinach liefert alle Sorten von Eisendrath. Zu Steinbach sind viele Messerschmiede u. Schlosser, und zu Steinheide Nagelschmiede; von letztern gibt es hier, zu Sonnenberg und Oberlind aber auch einige, welche jährlich an 1000 Ctr. Sattlernägel verfertigen. Zu Steinau, Obereffelder, Mengersgereuth und Almerswind sind 4 Steinmühlen, Marmor- oder Steinkugelmühlen, auf welchen große und kleine steinerne Schüsser oder Knicker gemahlen werden, die man nach Hamburg und Holland versendet, welches mehrmals jährlich 2 bis 3 Millionen Stück beträgt. Pottasche und Salpeter bereitet man überall. Schuster- und Buchbinderspähne macht man zu Judenbach auf Hobelwerken. Zu Glücksbrunn verfertigt ein Blaufarbenwerk aus den dabey gegrabenen Kobalterzen Sächsischblau, Smalte u. s. f.; s. den Art. Blau, Sächsisch. Mengersgereuth hat viele Schreiner, welche die hölzernen Kästchen, Koffer, Kommoden, Schränke u. s. f. von allerley Art für Kinder machen; und zu Kippelsdorf, Neufang, Hüttengrund, Bachfeld befinden sich insonderheit die Geigen- und Guckguckmacher. Hölzerne Spritzen verfertigen die Drechsler in Sonnenberg. Hie und da macht man auch viele modige und feine Korbwaaren, die in Quantitäten außer Landes gehen. Zu Grub am Forst, bey Coburg, ist eine Fabrik von Berlinerblau und Salmiak. Im Gebürge sammelt man überall Medicinalkräuter, welche von einem Handelshause in Coburg Centnerweise versandt werden. Neustadt an der Heyde, od. Neustadt bey Coburg, 1 Stunde von Sonnenberg, treibt ebenfalls einen beträchtlichen Handel mit den angeführten sogenannten Sonnenberger Waaren, und ist mit jenem ein Hauptstapel dafür, wohin beynahe täglich, gewöhnlich aber am Sonnabend, hunderte von Menschen, aus den nahen sowohl, als entferntern, 4 bis 6 und 8 Stunden entlegenen, Coburgischen, Saalfeldischen, Meiningischen und Sondershauser Dörfern kommen, und ihre hölzernen, nebst andern Kinderspielsachen, an die dortigen Kaufleute abliefern, und zwar viele weiß, welche dann erst von den Neustädter sogenannten Wißmuthmalern weiter bearbeitet werden. Ein fast unglaublicher Fleiß, eine in unsern Tagen seltene Häuslichkeit findet sich noch unter den Arbeitern dieser Gegenden. Der abgelebte Greis, der rüstige Mann, die alte Mutter, das fleißige Weib, die größern oder kleinern Kinder und sämmtlichen Hausgenossen bieten einander auf mancherley Art die Hände dabey. Manche von den Holzwaaren werden in diesen Gegenden von Landleuten und andern auch häufig in Nebenstunden und im Winter, wenn andere Arbeiten ruhen, gemacht.

Sonnenwendel, s. Cichorie.

Soot-Romals, Ostindische Schnupftücher von Trankebar und Tanjour im Dänischen Handel; $1\frac{1}{16}$ Kopenhagener Elle im □, und 15 Tücher im Stück.

Sopra Calici, Italienische, vorzüglich Neapolitanische seidene

Digitized by Google

Tücher von Organsin, mit einem Einschuß von Floret, $2\frac{1}{2}$ Palmi im □.

Sopra Fino, s. Corall.

Sopra saliente, eigentlich Sobre saliente, s. Indigo.

Sorghogras, s. Moorhirse.

Sorgues, ein Französischer weißer Wein aus Venaissin.

Soria, s. Wolle, Spanische.

Sorkroton, ein Ostindischer Cotton, $\frac{5}{6}$ Berl. Elle breit.

Sortementstein, s. Bernstein.

Sorting-Cloth, $\frac{9}{4}$ breites Englisches Tuch, aus den Manufakturen von Suffolk, Norfolk und Essex, in Stücken von 23 bis 26 Yards.

Sorting-Pack-Cloth, ein schmales Englisches blaues Tuch, $6\frac{1}{2}$ Viertel Yards breit und 26 bis 28 Y. lang.

Sorting-Pennistone, Engl. Tuch $6\frac{1}{4}$ Yards breit und 13 bis 14 Y. lang.

Sosie, Soucis, s. Soesjes.

Soucha, ein blaugestreifter seidener Krepon aus China.

Soude, Sode, Soda, Sude, Soërsalz, nennt man gewöhnlich eine Asche, oder Art der Pottasche, die man aus verbrannten Pflanzen erhält, worinn sich dasjenige feuerbeständige Alkali befindet, welches im Kochsalz einen Grundbestandtheil ausmacht, u. mineralisches Alkali od. Laugensalz, oder auch Natrum und Natron genannt wird. Dieses mineralische Laugensalz findet sich in einigen Ländern frey in der Natur, als ein Salzbeschlag oder als eine Salzsubstanz, und wird dann natürliches Mineralalkali, oder auch Natron und Natrum insbesondere, auch wohl natürliche Soude genannt, im Gegensatz des durch Kunst aus Salzpflanzen in verschiedenen Ländern gewonnenen Aschensalzes. Das eigentliche Natron oder natürliche Mineralalkali findet sich von gelblichtgrauer ins Isabellgelbe fallender Farbe vorzüglich in Afrika und Asien, außerdem auch in einigen Gegenden von Europa, in der Schweiz, in Böhmen, insonderheit aber in Ungarn, von matten feinen staubartigen Theilen, welche lose und nicht zusammengebacken sind, fühlt sich mager und gar nicht kalt an, hat den bekannten laugenhaften, brennend scharfen Geschmack, ist nicht sonderlich schwer, und enthält nach Bergmann 20 Theile Natron, 16 Kolensäure und 64 Wasser. Die Substanz des Natron ist selten ganz rein, sondern gewöhnlich mehr oder weniger mit Kalkerde verbunden; es kömmt als Bestandtheil einiger Mineralquellen, z. B. in den Ungarischen Marschländern und Sümpfen, in einer thonigen und mergelartigen Erde; oder auch auf dem Boden ausgetrockneter Seen in Aegypten, Syrien, Persien, Ostindien u. s. f. zuweilen hie und da an Mauern vor, und wird nach den Ländern, wo man es sammlet und in den Handel bringt, auch Ungarische, Aegyptische, Persische, Afrikanische Soude u. s. f. genannt. Im Feuer knistert es etwas, und vor dem Löthrohr fließt es zu einer Glasperle. Es löst alle Erden, selbst die Kieselerde, durch die Schmelzung auf, und verwandelt sie in Glas, wodurch es zu einem wigtigen Material für Glashütten u. a. Kunstarbeiten wird. Mit den Säuren braust es auf, und bildet damit einige Mittelsalze. Es läßt sich leicht

mit Oel und Fett verbinden, macht damit eine Seife, und dient daher zum wigtigen Material bey der Bereitung guter Seifenarten. — Im Innern von Nordafrika, in Fezzan u. s. w., gibt es mehrere Seen, welche das Natron in Menge liefern, von da es durch den Karawanenhandel häufig nach Tripolis kömmt, wo man es zur Bereitung des Saffians, zur Färberey, zum Silberschmelzen, auch zur Bereitung des Schnupftabaks gebraucht, um diesen damit pikanter zu machen. Die Aegyptische Soude oder Sode, welche über Alexandrien und einige Syrische Häfen kömmt, ist ebenfalls ein natürliches Mineralalkali, oder Natron, und wird dort aus Seen gewonnen, wo es sich kristallisirt auf der Oberfläche und an den Ufern ansetzt. Von diesen Natronseen erhielt man erst durch die Untersuchungen, welche während der Zeit angestellt wurden, da die Franzosen unter Bonaparte das Land besetzt hatten, genauere Nachrichten. Diese Seen liegen westlich vom Nilthal, in einem von demselben abgesonderten Thale, das einen dürren festen Boden hat, an dessen niedrigsten Stellen sich 6 Seen der Länge nach einander folgen, und durch trockenen Sand von einander abgesondert sind. Auf der Nilseite findet man beym Nachgraben süßes, mehr oder minder trinkbares Wasser. Am östlichen Ufer der Seen sind kleine Buchten, aus welchen das süße Wasser hervordringt, welches in kleinen Bächen in das Becken der Seen hinabrinnt, und zwar 3 Monate lang bis im Januar, da denn das Wasser wieder abnimt, und einige Seen sogar ganz austrocknen. Die Benutzung dieser Seen ist verpachtet, und die Städte, welche Natron gebrauchen, müssen dem Pachter eine gewisse Quantität davon abkaufen. Das meiste wird durch Karawanen ausgeführt, die sich zu gewissen Zeiten versammlen, gewöhnlich 150 Kameele und 5 bis 600 Esel haben. Man steigt nackt in den See hinab, bricht das Natron mit einem Brecheisen aus, achtet nicht auf das, was man auf der Oberfläche der Erde ohne Mühe haben könnte, und läßt auch die sehr schönen Kristalle am Ufer liegen. Auf die Weise nimt jede Karawane ungefähr 606 Ctr. mit. Zuerst kömmt das Natron in die Niederlage nach Terraneh, 12 Stunden von den Seen; von da bringt man es auf dem Nil nach Rosette, von hier aus wird es nach Alexandrien und weiter nach Europa versandt; vieles geht aber nach Cairo, wo man es zum Leinwandbleichen und Glasmachen gebraucht. Bey dem Umpacken und Eintrocknen rechnet man auf $\frac{1}{10}$ Verlust. In Aegypten gilt der Ctr. ungef. 12 oder 15 Kreuzer. Das Salz ist nach den verschiedenen Seen, und selbst in demselben See verschieden; das meiste ist salzsaure Soude und kolensaure Soude; der eine See hat mehr von dieser, der andere aber von jener. Wo beide Salze in einem See vermischt sind, da kristallisirt sich die salzsaure Soude zuerst, und bey der jährlich folgenden Abnahme der Seen bilden sich dann abwechselnde Lagen von beiden. Das Wasser in einem Theile des dritten Sees ist roth, auch das in dem vierten, und diese Farbe theilt sich den darinn entstehenden Salzen mit. Der rothen Farbe wegen suchen die Karawanen das Salz des vierten Sees vorzüg-

sich, und nennen es Sultans-Natron. Es soll im Delta zum Bleichen dem andern vorgezogen werden; man würde es in Europa aber nicht sonderlich finden, da es großentheils aus See- oder Baysalz besteht. Die Arabischen Schleichhändler schaffen, außer dem Natron, was durch die Karawanen gesammlet wird, noch vieles aus dem nördlichsten See auf der Seite von Alexandrien weg. Ueber Alexandrien geht viel nach Venedig, Triest und Livorno, das meiste aber nach Frankreich und England; beide Länder gebrauchen eine Menge, und fast gleich viel davon zum Bleichen, Glasmachen, zu Färbereyen, Seifensiedereyen u. s. f. Während des Aufenthalts der Franzosen in Aegypten beschäftigten einige derselben sich schon damit, die Soude im Großen von diesem Natron, worinn sie mit andern Salzen vermischt ist, zu scheiden, um sie so rein als möglich zu liefern. Das gewöhnliche Natron, so wie es von den Seen gesammlet wird, ist theils schwärzlicht oder grau, theils weiß, und kömmt sehr unrein, vorzüglich mit Seesalz vermischt, zum großen Nachtheil für den Transport und den Käufer in den Handel. Die Dicke des auf den Seen erzeugten Natron ist verschieden, beträgt aber nie über 1 Elle oder etwa $1\frac{1}{2}$ Fuß; es erzeugt sich gleich neues, so wie die bisherige Lage oder Rinde weggenommen wird. Um Smyrna oder tiefer landeinwärts in Asien findet sich dieses Natron ebenfalls, und kömmt vom erstern auch durch den Levantischen Handel nach Europa. Ungarn hat ähnliche Natronseen und Sümpfe, von welchen man die Ungarische oder Debretziner Soude sammlet, die sich vorzüglich in großer Menge auf den Haiden um Debretzin im Biharer Komitat findet, und zur Bereitung einer schönen und guten Seife gebraucht, die unter dem Namen der Debretziner Seife (s. den Art. Seife) bekannt ist. Die ganze niedere Ebene, vom linken Ufer der Donau an bis zu den Bergen ist mit Sümpfen besäet, die dieses Natron in Menge enthalten, welches hie und da als Schnee den sandigen Boden bedeckt, und vorzüglich zum Gebrauch der Seifenfabriken im Debretzin gesammlet wird. Da die eigentliche Soude bisher in Deutschland nicht in hinlänglicher Menge vorhanden oder theuer war, so blieb auch ihr Gebrauch beschränkt. Die Fabrikunternehmer Manueli und Kunst in Wien machten daher neuerlich Versuche im Großen, die reichen Natronseen in Ungarn besser zu benutzen, und daraus eine reine kalzinirte Soude zu bereiten, die zur Verfertigung ächter Farbestoffe, zur ächten Färberey auf Zeugen, in Cottun-, Zitz-, Leinwand-, Wollen-, Baumwollen- und Seidenmanufakturen u. s. f. so unentbehrlich ist. Ungeachtet ihrer Güte und ihres Vorzuges vor der Pottasche ist dennoch der Ctr. Wiener Gewigt von dieser kalzinirten Soude um 16 Gl. Wiener. in der Niederlage von Manueli und Kunst, Unternehmer der k. k. privilegirten 3 Fabriken der kalzinirten Debretziner Soude in Ungarn, in Wien auf dem Bauernmarkte, in der Landskrongasse, Nro 587, zu haben, und soll bey hinlänglichem Absatz noch wohlfeiler geliefert werden.

Durch Kunst erhält man die Soude, Soda oder das Soë-

salz aus mancherley Gewächsen, die an den Ufern des Meers, oder auf salzreichem Boden wachsen, auch wohl absichtlich dazu gebaut werden. Man verbrennt dergleichen Pflanzen zu Asche, und kalzinirt diese in besondern Gruben sogleich an Ort und Stelle durch einen stärkern Grad des Feuers, wie in Spanien, Sicilien u. s. f. Daher besteht die im Handel vorkommende Soude meistens aus festen und sogar harten Stücken. Allein alle Arten der auf solche Weise aus verbrannten Pflanzen gewonnenen Soude sind eigentlich ein Gemisch von Mittelsalzen, Schwefel, Erde, Kolen und halbverglaster Asche, in eine Masse zusammen verschlackt, indeß nach Verschiedenheit der Pflanzen, und der Art, wie man bey der Gewinnung verfährt, auch an Güte verschieden, und reicher oder ärmer an dem eigentlichen Sodasalze, worauf es beym Gebrauch in Manufakturen und vielen Künsten eigentlich ankömmt. Dieses muß daher häufig von den übrigen Beymischungen erst befreyt oder ausgeschieden werden, wie dies auch der Fall bey den meisten Arten der Pottasche ist. Von den salzhaltigen Gewächsen, die man dazu benutzt, ist vornemlich diejenige Gattung sehr gebräuchlich, welche insbesondere Salzkraut oder Glasschmelz (Salsola L.) genannt wird, wovon mehrere Arten bekannt sind, die fast alle am Seestrande oder an Salzseen wachsen und dergleichen Salz enthalten. Von diesen gebraucht man zur Bereitung der käuflichen Soude am meisten folgende: Das unbewehrte zahme Salzkraut, mit vereinigten Blüten, auch Spanisches Salzkraut genannt (Salsola sativa L.), welches an den südlichen Küsten von Spanien wächst, dort auch häufig und mit Fleiß dazu gebaut wird. Die jährige Wurzel treibt einige auf der Erde liegende und in viele kleine Zweige ausgebreitete grüne, zuweilen auch röthlichte Stengel; die Blätter stehen büschelweise, sind walzenförmig, saftig, blaßgrün, beynahe durchsichtig und glatt, etwa $\frac{1}{4}$ Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Linie dick; die Blumen stehen, wie die Blätter, knaueIweise bey einander. Aus dieser Art erhält man das meiste Salz. Das Seesalzkraut, oder unbewehrte Salzkraut mit einzelnen Blüten (Salsola Soda L.), ebenfalls eine jährige Pflanze der südlichen Europäischen Länder, die im natürlichen Zustande selten über 1 Fuß, angebaut aber 2 bis 3 Fuß hoch wird, einen dicken, saftigen, dunkelgrünen und glatten, mit vielen abstehenden Zweigen besetzten Stengel, dabey lange, schmale, dicke und kurzgestielte, nicht stechende Blätter hat, bey den Spaniern eigentliche Barilla genannt wird. Das gemeine Salzkraut, oder gestreckte, stachlichte Salzkraut, Kronenkraut, Meerstachelkraut, Bockskraut (Salsola Kali L.), gleichfalls eine jährige Pflanze am Meerstrande in Europa, die auf dem Boden liegende ästige von $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuß lange Stengel treibt, deren Zweige mit kurzen, dicken, pfriemenförmigen, saftigen Blättern besetzt sind, welche sich mit einem steifen stechenden Stachel endigen, am Rande und auf der Unterfläche aber, so wie auch der Stengel, rauh oder borstig anzufühlen sind. Die kleinen grünlichten Blumen sitzen ungestielt am Blattwinkel, haben einen dreyspaltigen Griffel, und

Digitized by Google

die Kelchblätterchen sind mit einem häutigen Rande versehen. Diese Pflanze wird im südlichen Europa zur Gewinnung der Soude häufig gebaut. Mit den angeführten Arten des Salzkrauts ist eine andere Pflanzengattung nahe verwandt, die auch von einigen Kali genannt wird, unter deren Arten das nackte beerentragende Salzkraut, oder die Salztraube (Anabasis aphylla L.) den Arabern zur Bereitung einer Soude dient. Es wächst nicht nur an den Ufern des Kaspischen Meeres, sondern auch östlich an den Salzsümpfen in Mittelasien und in Arabien, ist staudenartig, etwa 1 Fuß hoch, die Stengel sind in Zweige zertheilt, und auf die kleinen weißlichten oder gelblichten Blumen folgt eine rundliche Beere mit einem schneckenförmigen Saamen. Noch gehört hieher das Glaskraut oder der Glasschmelz (Salicornia L.), mit verschiedenen Arten, deren Stengel und Zweige gegliedert oder durchaus in Gelenke abgetheilt, und an dieser Stelle mit einer kurzen Scheide eingefaßt, sonst aber nackt und ganz ohne Blätter, von Farbe grün, und einige dabey mit einem weißen oder grauen Staube überzogen sind. Von dieser Gattung wächst das krautartige Glasschmelz (Salicorn. herb. L.), von einigen auch Kali genannt, sowohl im nördlichen, als südlichen Europa am Meerstrande, und findet sich auch in Sachsen bey Salzquellen, ist ein Sommergewächs, das sich stark ausbreitet, aber kaum 1 Fuß hoch wird. Diese Art enthält zwar ein mineralisches Laugensalz, das letztere ist aber sehr genau mit Salzsäure verbunden. Das strauchartige Glasschmelz (Salic. fruticosa L.) findet sich nur in den südlichen, nicht leicht in den nördlichen Europäischen Ländern, ist jenem fast ähnlich, aber ein immergrünender Strauch von 2 bis 3 F. hoch, mit kürzern Gelenken. Das Virginische Glasschmelz (Sal. virginica L.) hat einen krautartigen aufrechtstehenden Stengel und einfache Zweige, die sich mit langen gegliederten Blütenähren endigen. Noch andere Arten des Glasschmelzes finden sich in Arabien, Sibirien, am Kaspischen Meer u. s. f. — Außerdem gehören auch zu den Salzpflanzen in dieser Rücksicht: Seestrand Batis (Batis marit. L.), ein kleiner aschgrauer, am Meerstrande wachsender Strauch, mit viereckten, vielfach gefurchten, auf der Erde liegenden Aesten, der in allen Theilen einen Salzgeschmack hat. Bey Carthagena, wo man sie zu Asche verbrennt, welche insonderheit zum Glasmachen gebraucht wird, heißt sie Barille. — Auf gleiche Art kann man fast alle Gewächse, die im Meer selbst vorkommen, und daher Seegewächse, Meergräser, auch zuweilen Tang genannt werden, zu eben der Absicht nutzen, und benutzt man sie auch wirklich in verschiedenen Gegenden. Dahin gehört der eigentliche Tang, oder Wasserriemen (Zostera L.), mit langen, glatten, riemenförmigen Blättern, der vorzüglich im Baltischen und großen Weltmeere auf dem Grunde, wo das Wasser nicht zu tief ist, und zwar in solcher Menge wächst, wie das Moos auf den Bergen. Durch Auslaugen gibt die Asche davon ein Salz, das man nicht nur zum Einpökeln, sondern zuweilen auch in den Englischen Glashütten, und, statt der Pottasche, zur Bereitung der Seife

Digitized by Google

gebraucht. Unter der Benennung Tang versteht man aber eigentlich die von Linnée mit dem Namen Fucus bezeichnete Pflanzengattung, wovon es sehr viele Arten gibt, die allein in salzigen Gewässern vorkommen. Sie sind lederartig, mehr oder weniger zähe und biegsam, einige gallertartig, andere auch dünnhäutig, haben fast keine Wurzeln, sondern kleben gleichsam mit dem Stiele an Steinen, Schalthieren u. s. f., erhalten ihre Nahrung aus dem Seewasser, und leben gleichsam wieder auf, oder erhalten ihr voriges Ansehen, sobald sie von den überschlagenden Meereswellen angefeuchtet werden, wenn sie auch schon lange vertrocknet am Strande gelegen haben. In diesen Gewächsen ist viel Salz enthalten, welches auch Kelp genannt und in mehrern Gegenden von Frankreich, England und Schottland mit großer Sorgfalt und in großer Menge gewonnen wird. — Außer diesen gibt es noch verschiedene andere Pflanzen, die wegen eines mineralischen Laugensalzes, welches sie enthalten, auf eben die Art benutzt werden, oder die gleichfalls dazu dienen könnten. Dahin gehören einige Arten von Salzbinsen (Triglochim L.), die in Deutschland und andern Ländern in sumpfigen und überschwemmten Gegenden, oder auch an verschiedenen Europäischen Seeküsten wachsen. Sie haben alle einen Salzgeschmack. Wenn man sie im Wasser siedet, dieses hernach durchseihet, einkocht, in ein anderes Gefäß schüttet und in ein kaltes Zimmer setzt, so kristallisirt sich ein Kochsalz daraus; nach dem Verbrennen gibt die Pflanze aber ein mineralisches Laugensalz. So erhält man auch eine Soude aus einigen Arten von der Gattung Gänsefuß, oder Zwittermelde (Chenopodium L.), insonderheit vom Seestrandgänsefuß (Chenop. marit. L.), der sich sowohl an den nördlichen, als südlichen und mittlern Europäischen Seeküsten findet, bey Montpellier la Blanchette genannt wird. Dies ist ein Sommergewächs von weißlichter Farbe, aber mit meergrünen kurzen, pfriemenförmigen, halb walzenförmigen Blättern, und ungestielten in den Winkeln der obern Blätter sitzenden Blümchen. Man benutzt es in Spanien und auch in Rußland bey Astrachan u. s. f. zur Soude. Diese erhält man ebenfalls aus einigen Arten der Zaserblume (Mesembryanthemum L.), deren Asche in Aegypten zur Bereitung einer sehr guten harten Seife und zum Glasschmelzen dient. Auch führt Townsend (in seiner Reise durch Spanien S. 302 f.) 2 Arten davon an, die man in Spanien zur Soude benutzt, deren eine Aguaazul oder Alguazul, die andere Hyerba oder Yerba de la Plata genannt wird, und wovon die erstere die Alicantische Soude gibt. Außerdem geben nicht nur diejenigen Gewächse, welche durch Meersalz ernährt werden, ein solches Salz, sondern auch manche andere, die vom Meere weit entfernt wachsen. — Bey der Gewinnung des Sodasalzes oder der Soude, sowohl aus dem in Spanien, Sicilien, Portugal, Arabien, Aegypten u. a. gewöhnlich dazu benutzten, entweder wildwachsenden oder auch absichtlich dazu gebauten Pflanzen, als aus dem Tang u. a. Seegräsern in Frankreich, England, Schottland u. s. f. verfährt man meistens in der

Digitized by

Hauptsache auf folgende Art: Man macht Gruben in die Erde, steckt einige Bündel der Pflanze hinein, zündet diese an, bedeckt die Oeffnung mit Erde, und läßt nur so viele Luft, als zur Erhaltung des Feuers nöthig ist. Das Feuer verzehrt die Pflanze und die Asche verglast sich mit dem in den Pflanzen befindlichen Salze. Nachdem man diese Verglasung 14 Tage in den Gruben erkalten lassen, findet man sie bey Eröffnung der Grube in einem festen Klumpen zusammengebacken, den man wie einen Stein brechen und herausschlagen muß, daher auch die harten Stücke das verglaste löcherige Ansehen haben, und der Grundtheil in denselben aus der Erde der verbrannten Pflanzen besteht. Damit sie recht hart werden, pflegen die Arbeiter auch wohl unmittelbar nach dem Verbrennen die noch recht glühende Asche so stark, als möglich, und so weit zu erhitzen, daß sie anfängt in Fluß zu kommen. Beym Seetang befördern sie dies insonderheit dadurch, daß sie die Asche mit großen Stangen stark und geschwinde umrühren und zusammendrücken. Durch diese Bewegung und den Zutritt der freyen Luft, die auf einmal eine große Menge von den im Innersten des Aschenhaufens enthaltenen Kolen zur völligen Verbrennung bringt, wird schnell eine solche Hitze in dieser Asche bewirkt, daß eine Art von Fluß daraus entsteht, der nach dem Erkalten sehr dicht und fest ausfällt. Durch diese Hitze wirkt aber ein Theil der Salze, insonderheit der alkalischen, auf den erdigen Theil der Soude, und vereinigt sie zu einer Art von Fritte oder halbverglaster Masse. Da aber ungeachtet dieser Hitze noch nicht alle verkolten Theile vollkommen in Asche verwandelt sind, so bleibt noch eine Quantität brennbaren Stoffs in der Soude übrig, wovon sie das schwärzlichtgraue Ansehen erhält. Dazu kommen noch Eisentheile oder Eisenerde, welche die Soude mit jenen und andern Theilchen zu einem Gemenge von mehrern sehr fremdartigen und verschiedentlich mit einander verbundenen Substanzen machen. Eigentlich ist daher keine der bekannten und im Handel vorkommenden Sodaarten gut, weil alle nach chemischen Zersetzungen nur einen Theil des eigentlichen Sodasalzes oder Mineralalkali enthalten, der größte Theil aber aus kolensaurer Soude, kolensaurer Pottasche, einem Antheil schwefelichter Soude, schwefelichter Pottasche, schwefelgesäuerter Suode, eben solcher Pottasche, salzsaurer Soude und eben solcher Pottasche, aus Kole, Berlinerblau, und endlich zum Theil noch aus freyer, zum Theil mit der Pottasche verbundener Erde besteht. Zu vielen Farbestoffen, feinen Glas- und Seifenarten, und manchen andern Arbeiten oder Bereitungen muß daher das eigentliche Sodasalz erst aus der käuflichen Soude durch Auslaugen geschieden werden.

Der Gebrauch der Soude ist sehr ausgebreitet und mannigfaltig, auch wird die aus den verschiedenen Arten von Glasschmelz und andern sogenannten Salzkräutern gewonnene Soude weit häufiger, als die aus dem Seetang oder andern Meergräsern bereitete genutzt, weil jene weit mehr von dem mineralischen Alkali oder eigentlichen Sodasalze enthalten, als diese. Die Soude dient zum Glasmachen; zu Glasuren der Töpfer, zur Porzellanglasur, zur Fayence, zum

Englischen und andern ähnlichen Steingut; zu durchsichtigen Glasflüssen und künstlichen Edelsteinen, so wie zum Email; zum Seifensieden; zum Färben und Drucken vieler Zeugarten; zum Bleichen der Leinwand u. a. Gewebe; zum Arzneygebrauch in den Apotheken, da man so viele Mittelsalze daraus bereiten kann, als es Säuren gibt, auch zu vielen andern Fällungen oder Präcipitaten, Sublimaten u. s. f.; zu mancherley Gebrauch in den Probirämtern, Münzämtern u. a.; zur Bereitung der sogenannten Tusche oder Lacke, wo die in Säuren aufgelösten Körper durch Verbindung mit dem reinen Laugensalze gefällt werden, z. B. zur Bereitung des Florentiner- oder Cochenillelacks, des Wiener oder Fernambucklacks, der grünen, braunen, gelben, blauen u. a. Lacke; insonderheit zum Berlinerblau, weil die Soude schon einen Antheil von Blausäure enthält, der eben den Farben jene vorzügliche Lebhaftigkeit zu geben scheint; zur Bereitung des Schüttgelbs und verschiedener Erdfarben; in den Salpetersiedereyen zur Erzeugung des kubischen Salpeters und der salpetersauren Sodakristalle; zur Scheidung verschiedener Erdarten aus Säuren; zu verschiedenen Beizen auf Holz-, Horn- und andern Arbeiten, auch bey Bereitung der Darmsaiten u. s. f. Ueberhaupt aber kann die Soude, da sie ein eben so großes und wirksames Auflösungsmittel, sowohl auf dem trockenen, als nassen Wege, wie die Pottasche, ist, zu jedem chemischen Gebrauch, wozu die letzte dient, angewandt werden.

Unter den im Handel vorkommenden Arten der Soude oder Sode hält man gewöhnlich die sogenannte Levantische oder Orientalische, Aegyptische oder Alexandrinische Soude für die beste; die Spanische überhaupt, oder die von Alicante und Carthagena für die mittlere und nächst dieser die Sicilianische; hingegen die Tangsoude aus einigen Gegenden von Frankreich, nebst dem Englischen Kelpsalze für die schlechteste. Die Levantische Soude ist aber wieder von verschiedener Art. Die beste ist die Alexandrinische, oder das eigentliche Aegyptische Natron (s. oben), welches häufig nach Venedig, Livorno, Marseille und England geht. Man erhält aber auch von Aegypten, Tripolis, Aleppo, St. Jean d'Acre und andern Gegenden Asiens eine aus verbrannten Salzpflanzen gewonnene Soude, unter dem Namen Rochetta (s. diesen Art.) oder Levantische Asche, auch eine sogenannte Bourde, oder geringere Art, von Smyrna, von weißgrünlichter Farbe mit vieler Erde vermischt. Die Cyprische Soude kömmt von der gleichnamigen Insel, auf welcher die sandige Gegend des Cap Cromachiti ganz mit Salzkraut bedeckt ist, welches während des Sommers verbrannt wird. Die davon erhaltene in festen Stücken zusammenhängende Asche wird ebenfalls als Soude nach verschiedenen Europäischen Häfen versandt, und vorzüglich in den Seifensiedereyen gebraucht. — In Spanien gewinnt man verschiedene Arten von Soude aus mehrern Salzpflanzen; in größter Menge aber und die besten in Valencia und Murcia. Die beste ist die Barilla in Valencia, welche die schöne Alicantische Soude

gibt. Barilla nennt man hier theils die Pflanze, das ächte Soërsalzkraut (Salsola Soda L., s. oben), theils auch die daraus gewonnene beste Spanische oder Alicantische Soude. Man baut diese Pflanze auf niedrigen Oertern an der See, oder an Salzsümpfen, pflügt das Land dazu 4 bis 5 Mal, düngt es gut, wendet es noch ein paarmal, und macht es dann mit Brettern platt, ohne es einzueggen. Im Januar und Februar wird gesäet, wozu man allemal fruchtbares Wetter erwartet. Wenn die Pflanzen stark genug sind, so jätet man alles Unkraut aus; im September schneidet man die Barilla ab, bringt sie in 6 Fuß hohe Haufen zusammen, verbrennt 50 derselben in einer Grube, rührt die Masse fleißig mit Stäben um, verwahrt sie wohl gegen Regen, und bricht sie nach 8 bis 10 oder 14 Tagen, da sie hinlänglich erkaltet und wie Stein erhärtet ist, in Stücken heraus. Die Pflanze greift aber den Acker so an, daß dieser keine zwey gute Erndten hinter einander gibt, daher bemittelte Pächter ihn gleich nach der Erndte düngen, ein Jahr brachen lassen, und ihn dann wieder mit Barille besäen. Nur Arme säen gleich nach dem Düngen, erhalten aber auch bey weitem keine so gute Barille. Von dieser Barille verkauft man den Ctr. zu 87, ja zuweilen zu 110 Realen. Jährlich werden davon aus Valencia überhaupt im Durchschnitt, und zwar größtentheils über Alicante, 150 bis 160,000 Ctr. nach England, Frankreich, Holland, Hamburg u. s. w. ausgeführt. Die beste muß trocken, rein, porös und bläulichtgrau seyn; die Stücke müssen klingen, da sie durch das Brennen eine verglaste Substanz geworden sind; beim Anfeuchten derselben muß kein fauliger oder kein Sumpfgeruch entstehen, auch müssen sie keine grünlichte Kruste haben. Diese Barille hat vor den übrigen Arten den Vorzug, weil sie ein stärkeres und reineres Mineralalkali, wenn gleich nicht in solcher Menge, bey sich führt; ihre Asche ist am brauchbarsten für die Glasmacher und Bleicher, greift die Leinwand nicht so sehr an und macht sie nicht so mürbe, als die von den übrigen Pflanzen; am meisten wird sie doch aber von den Glasmachern benutzt. Die Strecke, in welcher die Barille in Valencia, Murcia u. s. f. wächst, beträgt am Mittelländischen Meer etwa 60 Stunden, und ist ungefähr 8 Stunden breit. Sie enthält aber verschiedene andere Salzpflanzen, aus denen viele, wenn gleich eine schwächere, Salzasche gewonnen wird, welche man eigentlich, im Gegensatz der Barille, Sode, Spanisch Sosa, auch wohl Salicor, oder Salicore nennt, die auch an den Küsten von Cataluña gewonnen wird; im Französischen heißt sie schlechtweg Soude, auch wohl Bourde. Zu diesen Salzpflanzen gehören das Aguaazul, auch wohl Alguazul genannt, eine Art Mesembryanthemum, woraus man hier in den Gegenden von Alicante eine vorzüglichere Sorte dieser eigentlichen Soude erhält. Es wächst auf trockenem, salzigen Boden und wird alle 3 oder 5 Jahr einmal gesäet. Ferner 2 Arten von Salicor (Salicornia Europ.), davon die eine, als jährige Pflanze, in Sumpfgegenden, die andere, als eine perennirende auf einem trocknen und steinigen Boden wächst. Die Barilla punchosa oder Soda colorada (Salsola Kali L.) gibt nur

wenig Asche und Salz; Sosa prima (Chenopod. maritim.), die gemeinste Pflanze, längs der ganzen Spanischen Seeküste; Sosa blanca (Chenopod. album); Sosa gorda (Salsola vermicularis); Sosa leñosa (Salsola rosacea); Hyerba de la plata (Mesembryanthem. cristat. L.) werden alle, so wie das Agua azul und Salicor, zur Gewinnung der eigentlichen Soude genutzt, welche besonders von Seifensiedern gebraucht wird, wovon man aus Valencia jährlich an 28,000 Ctr. zu 40 bis 50 Realen nach England, Frankreich, Holland u. s. w. ausführt. Vom Ctr. Barille werden 17 Realen Zoll entrichtet, der im J. 25,500 Lstrl. beträgt, und 1780 für 1822 Lstrl. verpachtet war. — Frankreich, welches vormals so viele Barille aus Spanien zog, wandte sich, bey dem stets zunehmenden Verbrauch derselben, nach Sicilien, welches die beste Barille, nächst der Spanischen, gibt. (Vergl. Fischers Valencia, S. 132 ff und Townsend's Reisen durch Span. B. II. S. 246 f 302 f.) Auf den Canarischen Inseln, wenigstens auf Forteventura und Lancerota, hat man sich es seit mehrern Jahren angelegen seyn lassen, Soude zu gewinnen, da die Pflanzen dazu an den Küsten sehr häufig sind. Sie ist von der besten Güte und wird der Gegenstand eines beträchtlichen Handels, da die Kaufleute sie in dem Hafen Naos fast immer gänzlich aufkaufen. Außer einigen besondern Ladungen, welche die Einwohner selbst versandten, wurden 1798 für Rechnung von Teneriffa 49,373 Quinteaux ausgeführt. (S. Bory de St. Vincent Essais sur les Isles fortunées, p. 205.) — In Portugal brennt man in der Gegend von Setuval eine Soude (Barilha) aus verschiedenen Seepflanzen; sie ist aber sehr unrein, schwärzlicht, und an den eingemengten Kolenstücken kenntlich, daher noch sehr viele aus Alicante eingeführt werden muß. — In Sicilien nennt man die Sodapflanze, welche man sehr häufig baut, Erba di Vitru, oder da Vetro (Salsola Soda L., Ital. eigentlich Erba di Vetro), gewöhnlich aber Spinedda oder Spinella, zuweilen auch Scerba. Es gibt hier 2 Arten derselben, die eine, Spinella domestica genannt (Salsola Soda L.), gibt die recht gute Soude oder Barille (Cenere di Soda); die andere hingegen heißt die wilde, Spinella selvatica (Salsola Tragus L.), die man mit jener vermengt, so nachtheilig dies auch dem Handel ist. Zwischen beiden Pflanzen ist nur ein geringer Unterschied; die letztere bleibt viel schwächer und kleiner, und hat stachelichte Blätter; die erstere hingegen wird größer, und ihre Blätter sind nicht so stachelicht. Sie finden sich allenthalben am Meer, am häufigsten aber an der Südküste bey den Städten Alicante, Terra nuova, Scoglietti und in der Nachbarschaft. Sie wachsen aber auch auf den Anhöhen und Bergen der Insel, und zwar um so besser, je mehr sie den Winden ausgesetzt sind, welche reichliche Salzdünste vom Meer zuführen. Man baut sie sehr häufig um Alcamo, Terra nuova, Vittoria, Mazara, Sciacca und Marsala, auch in den Ebenen um Messina, doch ist die Pflanze in den südlichen Gegenden der Insel am vorzüglichsten, weil sich dort die meisten Salzgruben finden. Zum Anbau muß

man einen fetten und mit Salz sehr geschwängerten Boden, meistens die längs der See gelegenen Felder nehmen, doch wählt man auch wohl einen sandigen und schlammigen Boden oder Felder dazu, worauf Hanf und Flachs gestanden hat, und die seit langer Zeit fleißig gedüngt sind. Der Boden wird gegen die Zeit der Aussaat wohl 6 bis 7 Mal gepflügt, und wenn er recht locker ist, jätet man vollends alles Unkraut aus, da es der Spinelle sehr schädlich ist. Im März oder schon im Februar wird gesäet; und wenn die Pflanze hinlänglich stark ist, hält man den Acker fortdauernd vom Unkraut rein. Wenn die Pflanze ihre gehörige Größe erreicht hat, und anfängt alt zu werden, so kommen ganz oben kleine röthlichte Keichblätter hervor, worinn einige kleine Beeren entstehen, welche den feinen Saamen enthalten, der bey völliger Reife die Größe eines Hirsenkorns hat, braun und schneckenförmig ist. Die völlig ausgewachsene Pflanze wird nach der Güte des Bodens 3 bis 4 Sicil. Palmi hoch, hat einen dicken röthlichten Stiel und einen dem Meerfenchel (Crithmum marit. L.) ähnlichen Geschmack. Gleich mit der Reife des Saamens, am Ende des Julius oder im Anfange des Augusts zieht man die Pflanzen auf, reinigt sie vom Unkraut, und legt sie in Bündeln von verschiedener Größe 2 bis 3 Tage lang auf Tennen zum Austrocknen, wobey man auch den Saamen sammlet. Beym Verbrennen legt man die Bündel auf einen ausgehöhlten Heerd, oder über eine in die Erde gemachte Grube, zündet sie an, läßt aber die Flamme nicht zu stark werden, und wirft immer mehrere nach, bis eine hinlängliche flüssige Masse vorhanden ist, welche in der Farbe einer geschmolzenen Bronze ähnelt, sich allmählich verdickt und zu Stein erhärtet, so daß man sie mit Hacken oder andern Instrumenten ausbrechen muß. Die großen Stücke nennt man Balate, die kleinern Tocchi oder Tocchetti, und den Gruß Polvere oder Staub, wornach man auch die 3 Sorten im Handel unterscheidet. Je mehr große Stücke die erste enthält, desto höher steht sie im Preise. Bey einer guten Erndte pflegt man in Sicilien 80, bis 90,000 Cantara zu gewinnen, wovon das Meiste nach verschiedenen Gegenden Italiens, vorzüglich aber nach Venedig, Genua, Neapel, Triest, Livorno und Marseille, vieles auch nach England und Hamburg ausgeführt wird. Die besten Sorten liefern Trapani und Catania. Man hat sie auch ziemlich gut von Marsala, Licata, Scoglietti und Terra nuova; die kleine Insel Ustizza aber, nördlich vom Capo di Gallo, liefert eine so schöne weiße und vorzüglich gute Soude, daß man sie der Spanischen Barilla gleich schätzt, den übrigen Sorten auf der Insel sämmtlich vorzieht, und sie auch theurer bezahlt. Die Insel soll jährlich 5 bis 6000 Cantara davon ausführen. Die Tartanen und Frachtfahrer aus Provence und Languedoc laden gewöhnlich die Sicilianische Barille oder Soude; auch treiben die Schiffer von Trapani diesen Handel mit besonderer Geschicklichkeit. Die Ausfuhr und Verladung fängt gewöhnlich mit dem Ende des Augusts, gleich nach der Erndte, an. — Man könnte die Spanische Barille auch an den Französischen Küsten des Mittelländischen Meeres ziehen. Die

Digitized by Google

Pflanze, welche man dort unter dem Namen Salicote kennt, wird an den Ufern der Teiche des vormaligen Languedoc und der vormaligen Provence gebaut, auch dort, wie die Barille, in Spanien, eingeäschert, und man erhält auch auf die Art eine ziemlich gute Soude. Ueberdem sucht man alle Arten von Pflanzen zusammen, die an den Seeküsten ohne Kultur wachsen, und macht daraus eine schlechtere Sorte, die im Lande unter dem Namen Blanquette bekannt ist. Im vormaligen Flandern, Picardie und Normandie, in den Gegenden von Cherbourg u. s. f. gewinnt man eine sogenannte Tang-Sode, Soude de Varech, aus allerley Meergras und verschiedenen Arten von Tang (fucus), dort Goemon genannt, welche man verbrennt, die aber eine schlechte Art geben, welche fast kein, od. nur wenig Mineralalkali enthält. — An den Irländischen, einigen Englischen und Schottischen Küsten, bey den Scilly Inseln und den Hebriden gewinnt man sehr viel Salz, als eine Art von Soude, aus verschiedenen Meergräsern, die zur Seife, zu ordinairem Glase und in einigen andern Manufakturen mit Nutzen gebraucht wird. Man nennt die Pflanzen, auch häufig das daraus gewonnene Salz, oder die Tangsoda, Kelp. Die weitläuftigen Küsten der Hebriden sind sehr reich an verschiedenen Arten von Meergras und andern Salzpflanzen. Vor etwa 50 Jahren wurden einige Irländer hieher gerufen, welche die Einwohner der Insel Uist unterrichten mußten, die Pflanzen zu diesem Zweck gehörig zu behandeln. Andere folgten dem Beyspiel, und bald verbreitete sich dies Gewerbe über alle Küsten, insonderheit wie in dem darauf folgenden Kriege der Handel mit Spanien unterbrochen ward, und die Barille so sehr im Preise stieg. Man fing auch bald an, mit großem Vortheil den gemeinen Tang (alga marina), der oft in erstaunender Menge ans Land geworfen wird, auf eben die Art zu benutzen. Dies Seegewächs wird insonderheit während der Wintermonate in größter Menge an den Strand geworfen. Es hält indeß schwer, die Stengel so zu trocknen, daß sie verbrannt werden können. Man schneidet daher die großen Blätter, und die saftigsten Theile, welche leicht verfaulen können, ab, und gebraucht diese zum Dünger, läßt aber die großen starken Stengel in kleinen Stößen quer über einander, wie Heuhaufen auffetzen, da sie denn hohl stehen, und von der durchfahrenden Luft so weit getrocknet werden, daß man sie langsam verbrennen kann. Ein ganz vorzügliches Sodasalz erhält man aus demjenigen Meergrase, welches in England sweet grass genannt wird. (S. Andersons Nachrichten von den Hebrid. Inseln. S. 148 f.) — Rußland hat an seinen weitläuftigen Seeküsten, an den vielen salzigen Landseen und auf den Salzsteppen und Salzplätzen viele und mannigfaltige Arten von Salzpflanzen, deren einige hier, andere dort häufiger, mehrere aber bisher noch nicht hinlänglich bekannt oder genauer untersucht sind. In den salzigen Steppen nehmen die Salzpflanzen oft große Fluren vorzüglich und fast ausschließend ein, und lassen viele nackte, theils bemooste Erde nur sparsam mit Gras zwischen sich. Jung sind sie ein beliebtes Futter für das Vieh, und darinn besteht

Digitized by Google

auch ihre größte Benützung. Am Kaspischen Meer, um Astrachan, wird auch ein Theil der Salzpflanzen, vorzüglich von Tatarn, auch Kalmyken und Armeniern, zu Soude (Tat. Kalakar) gebrannt. Da zu werden die sämmtlichen Arten der Salsola, Anabasis, und die bisweilen vorkommende Salicornia, ohne Wahl, auch einige Arten von Artemisien, Gänsefüße oder Chenopodien, und mehrere salzig schmeckende Pflanzen, wenn die Stengel zu welken anfangen, aufgerupft oder geschnitten, und wenn sie nach ein paar Tagen halb trocken geworden, in Thongruben von etwa 1 Faden tief, oben im Durchmesser eben so weit, und unten enger, langsam und schwelend verbrannt. Die meist von Kolen und Asche gefüllte Grube, bedeckt man mit Schilf und Erde, und erhält so die Hitze zur Vollendung der Einäscherung. Nach Oeffnung der Grube findet sich eine schwarze, auch graue, etwas zusammengesinterte Masse, salzigen Geschmacks, die ausgebrochen, und, weil sie meistens an der Luft zerfließen würde, in dichten Gefäßen oder Filzsäcken aufbewahrt wird. Von dieser gilt in Astrachan das Pud, nach der Reinigkeit und Güte, in der ersten Hand von 30 bis 60, auch 80 Kopeken, um Moskwa schon $1\frac{1}{2}$ bis 2 Rubel. Diese Astrachanische Soude gebraucht man in Apotheken, Glashütten, Seifensiedereyen, Färbereyen. Sie verliert aber viel, nicht so sehr durch ihre Unreinigkeit, als durch ihr häufiges Koch-, Digestiv-, Glauber-, auch Pflanzenlaugensalz, und durch ihre wenige wahre Soude oder eigentliches Mineralalkali, daher die Spanische und andere fremde Soude, obgleich ihr Preis doppelt und dreyfach ist, nicht nur nicht entbehrt werden kann, sondern häufiger noch, als die Astrachanische, verbraucht wird. (S. Georgi's geogr. physikal. Beschreibung des Russischen Reichs. Thl. III. S. 825.). — Während der Französischen Revolution machte man Versuche, in Frankreich durch Kunst das Kochsalz zu zersetzen, und das Sodasalz daraus mit Vortheil zu scheiden, da der Krieg mit Spanien die Französischen Manufakturen der so unentbehrlichen Barille und Soude beraubte. (Genauere Nachrichten von dem ganzen Verfahren dabey findet man in der Publication des Wohlfahrtsausschusses im Messidor J. 2 der Republ., und Deutsch im Journal für Fabr., Manuf. und Handl. Leipzig. Bd. XXII. S. 81 ff.) —

Gute Soude oder Barille muß überhaupt fest, sehr hart, schwer, trocken, klingend, inwendig löcherricht, von bläulichter Farbe, mit kleinen weißen Flecken vermischt seyn; muß die Feuchtigkeit der Luft nicht anziehen, im Wasser aufgelöst keinen üblen Geruch von sich geben, und nicht gar zu viel Unauflösliches zurücklassen. Um den eigentlichen Gehalt an Sodasalz zu erfahren, oder dieses auszuscheiden, muß man die Masse zu Pulver zerstoßen, durch wiederholtes Auskochen mit frischem Wasser auslaugen, die Lauge durchseihen und diese dann bis zur Trockne abrauchen. Das Salz, welches sich daraus kristallisirt, glüht man noch wieder stark aus, um es von allen öhlichten und brenzlichten Theilen zu befreyen. Nachdem es dann von neuem in Wasser aufgelöst und zur Kristallisation vorbereitet ist, erhält man im letzten Anschießen das mineralische

Alkali oder Laugensalz, welches eigentlich Sodasalz, oder gereinigte Soude, und bey den Italienern Rochetta heißt. — In Livorno verkauft man die Sicilianische Soude bey 1000 ℔ in Pezze mit 3 Prozent Diskont; in Neapel aber bey Quintal von 100 Rotoli. In Triest wird Soude überhaupt bey 100 ℔ und Gulden Wiener Gewigt und Währung; in Alicante aber nach Quintal verkauft, und hier unterscheidet man Barille von erster, zweyter und dritter Qualität, Soude oder Salicor (s. oben), Melange und Bourde. Die Salicorsoude gilt in Alicante pr. Quintal gewöhnlich 35 Realen, wenn die gemischte Sorte nur auf 28, und die Bourde nur auf 20 R. steht. Von Alicante versendet man die Salicorsoude in kleinern, von Carthagena in größern Ballen, die Bourde aber in Kabassen. Almeria, Tortosa, Quevas, Torre des las Aquilas, Almazarron u. a. O. in Spanien führen auch manche aus. In Marseille verkauft man Spanische, Sicilianische und Levantische Soude bey 100 ℔; in Hamburg, meistens Spanische, bey 100 ℔ kontant in Kurant.

Sourbasti, s. Seide.

Sowaas, Sawaas, eine Metallkomposition in Japan, deren Farbe ins Schwarze fällt.

Soy, s. Saye.

Soya nennt man einen braunen, salzigen Saft, der aus Ostindien nach Europa kömmt, und zur Würzung der Speisen, insonderheit der Braten, auch zur Verbesserung verschiedener Brühen dient. Man erhält ihn aus Japan in kleinen hölzernen Fäßchen, so wie aus China und andern Gegenden Ostindiens in gläsernen Flaschen, deren viele in einen Kasten gepackt sind. In Ostindien ist der Gebrauch allgemein und alt, dient Soya, statt des Salzes bey jeder Mahlzeit, um Fleisch, Fische und andere Speisen darinn zu tunken. Die Japanische Soya zieht man jeder andern vor, und wird aus einer Art Bohnen (Dolichos Soja) bereitet, welche man in Japan außerordentlich häufig baut, ungeachtet sie auch wild wächst. Alle Japaner ohne Unterschied essen diese Bohnen zu allen Zeiten des Jahrs in Suppen. Nach Thunberg (s. dessen Reisen in Afrika und Asien. Berlin, 1792. S. 251) kocht man, um die Soya zu bereiten, diese Bohnen, bis sie einigermaaßen weich geworden sind; thut nachher etwas gestoßene Gerste oder Weizen hinzu, mischt beides zusammen und stellt es bedeckt 24 Stunden lang an einen warmen Ort, daß die Masse in Gährung kömmt. Nachher setzt man noch etwas Salz und drittehalb Mal so viel Wasser hinzu. Hierauf läßt man die Mischung wohl bedeckt in einem thönernen Kruge 2 bis 3 Monate stehen, und rührt sie in den ersten Tagen einigemal sorgfältig um. Dann seihet und preßt man den Saft aus, und verwahrt diesen in hölzernen Fässern. Damit er aber bey der Versendung nicht aufs neue in Gährung komme, pflegen die Holländer in der Japanischen Faktorey ihn in eisernen Kesseln noch einmal zu kochen, dann auf Bouteillen zu ziehen, und diese sehr wohl zu verstopfen, auch den Stöpsel mit Harz zu vermachen. Im 24. Bande der neuen Abhandlungen der königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften

vom J. 1803 im 1. Quartal gibt Herr von Grubbens, welcher selbst in China war, die Bereitungsart der Chinesischen Soya auf folgende Art an: Auf 50 ℔ der oben genannten Bohnen (Dolichos Soja), die weiß und etwas kleiner als unsere sogenannten Türkischen Bohnen sind, nimt man 50 ℔ feines Salz, 60 ℔ Weizenmehl und 250 ℔ Wasser; kocht erst die Bohnen in Quellwasser, bis sie sich mit den Fingern zerreiben lassen, knetet sie dann mit Mehl durch, preßt hernach diese Masse und trocknet sie, bis sie grün und schimmlicht aussieht, und zerschlägt sie, nachdem sie steinhart geworden; dann begießt man sie mit Wasser, thut das Salz daran, und stellt sie im Sommer mehrere Monate an die Sonne, bis sie saftig und ölig geworden ist. Dann thut man alles in Beutel, preßt diese durch, faßt die durchgepreßte Masse in Kruken auf, und verpfropft sie recht fest. Aus der zurückgebliebenen Masse verfertigen die Chinesen noch 2 schlechtere Arten, die nicht so saftig und ölig, dünner, heller von Farbe und salziger von Geschmack sind, am meisten in China gebraucht und nach Europa versandt werden. Ein Chinesisches ℔ Soya, welches ungefähr 42 pfundschwere Loth ausmacht, kostet dort 2 Kanderins, d. i. etwa 1 Schilling und 2 Rundstück Schwedisch. Nach Eckebergs Angabe (in den Abhandl. der Schwed. Akademie Bd. XXVI. S. 40 f.) kocht man 35 ℔ rein gewaschener Bohnen ein paar Minuten mit Wasser in einem zugedeckten Kessel, bis sie sich zwischen den Fingern leicht zerdrücken lassen, läßt das Wasser dann in einem Siebe ablaufen, kehrt sie, wenn sie noch feucht sind, in einem feinen aus eben diesen Bohnen bereiteten Mehl um, so daß sie völlig damit überzogen werden; legt sie dann in kleinere Siebe, oder auf glatte Matten, $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch über einander, und stellt sie in einem mit Matten bedeckten Korbe so lange hin, bis sie nach 3 oder 4 Tagen Schimmel ansetzen. Erst dann dörrt man sie an der Luft und hernach in starker Sonnenwärme, oder sonst an einem warmen Ort so stark, bis sie sich mit einem Hammer zerschlagen lassen, da man sie denn zwischen den Händen reibt, und so vom Mehl und Schimmel reinigt. So wirft man sie in Töpfe, gießt eine Salzlake von 20 ℔ Salz und 100 ℔ Brunnenwasser darauf, stellt diese Töpfe offen an die Sonne, bedeckt sie aber während der Nacht; oder setzt sie an eine andere wärmere Stelle 6 Wochen lang, damit sich alles wohl ausziehe. Bemerkt man, daß die Salzlake dunkelbraun und dick geworden ist, so gießt man sie ab, und läßt sie einigemal aufkochen, damit sie etwas dicker werde, wobey einige noch Zucker, Ingwer u. a. Gewürze nach Gefallen hinzusetzen, worauf man alles einige Tage lang stehen läßt und dann durchseihet. — Die Holländische Ostindische Kompagnie verkaufte sonst 2 Kisten Soya zusammen. (S. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenk. Bd. I. S. 104 ff.)

Soygarn, s. Sayegarn.

Soyeuse, eine Art Flanell, die man aus der Wolle des Apocynum erectum majus latifolium, Franz. Soyeuse genannt, verfertigt.

Spähne, Preßspähne, sind dünne Holzlagen oder Schnitze, welche vermittelst einer sehr einfachen Maschine in einer Mühle durch einen Hobel von einem Stücke

Holz, gewöhnlich Rothbüchen, oder auch Eschen, welches ebenfalls bey hinlänglicher Stärke dazu benutzt werden kann, in der erforderlichen Stärke abgeschnitten, oder, wie man es nennt, gerissen werden. Dies geschieht in mehrern Gegenden von Sachsen fabrikmäßig. Da das Stück Holz, von welchem man solche dünne Schnittlagen oder Spähne macht, gewöhnlich 3 Fuß lang ist, so haben auch die letztern gleiche Länge. Das Holz ist aber halbrund, und muß auch auf der schmalen Seite eingeschraubt werden; die Spähne können daher nicht gleich breit werden; man legt deshalb nach dem Schneiden oder Reißen diejenigen zusammen, die in der Breite einander gleich sind, nimt gewöhnlich 30 Stücke zu einem Gebund oder Bund, setzt sie in einen hölzernen Schraubestock, beschneidet sie auf ihren Kanten mit einem Schnittmesser, nach der darauf verzeichneten Linie und ihrer bestimmten Breite, glatt, und bindet sie hernach an beiden Enden mit dünnen Weidenruthen zusammen. Die Buchbinder gebrauchen diese Spähne statt der Pappe; die Schuster auf ähnliche Art zu verschiedenen Arbeiten; mehrere Manufakturen bedienen sich ihrer aber auch zum Pressen verschiedener Zeuge u. a. Absichten. Die frisch geschnittenen oder gezogenen Spähne setzt man, so bald sie aus der Maschine oder Arbeit kommen, so viel möglich der freyen trockenen Luft, am besten dem Frost im Winter, oder der rauhen Märzluft aus, oder den heißen Sonnenstrahlen im Sommer, damit sie schnell trocknen und eine weiße Farbe erhalten; läßt man sie aber nach der Verfertigung in eingeschlossener oder feuchter Luft stehen, so werden sie roth, trocknen nicht schnell oder gehörig, und verlieren einen großen Theil ihres Ansehens. Die verschiedenen Sorten sind: feine pergamentartige Preßspähne, die wirklich einer Pergamenthaut gleichen, und zum Zeugpressen dienen, gewöhnlich bey Schock Bunde, jedes von 30 Stück verkauft werden. Buchbinder- und Schusterspähne, von verschiedener Stärke; die erstern gehen gewöhnlich von Nro 2, als den schmälsten, bis Nro 6; die letztern aber sind etwas geringer und gemeiniglich von Nro 4. Die dritte Sorte, oder den Ausschuß verkauft man im Großen gewöhnlich bey 12 und mehrern Schocken, und zwar sehr wohlfeil. Die feinsten, gewöhnlich zum Pressen dienlichen Spähne, sind der feinsten Cottunpappe nicht unähnlich; ihre Breite ist von 8, 9 und 10 Zoll; in der Stärke und Biegsamkeit kommen sie dem Pergament nahe. Man verfertigt diese Spähne überhaupt in großer Menge im Kursächsischen, an verschiedenen Oertern des Amts Lauterstein; vorzüglich aber in den Dörfern Grünhainchen, Waldkirchen und Borstendorf des Amts Augustusburg im Erzgebürge, bey welchen sich noch die meisten Buchenwaldungen befinden, und welche beynahe die Hälfte von Deutschland mit solchen Spähnen versorgen. Diese Oerter, nebst mehrern andern, zeichnen sich durch Verfertigung einer großen Menge von mancherley Holzarbeiten aus, und sind ein Hauptsitz der großen Sächsischen Holzwaarenfabrik von Seifen, (s. den Art. Holzarbeiten und Holzwaaren). Die Absatzörter der dort verfertigten Spähne sind theils die Märkte in Sachsen u.

a. Gegenden, theils die Messen zu Leipzig, Naumburg, Frankfurt an der Oder und am Main, Braunschweig, Cassel u. a.; eine Menge werden außerdem nach Stettin, Magdeburg, Lüneburg, Hamburg u. a. O. versandt. Man macht auch eine Menge schmaler Spähne, die aber nicht in den Handel kommen, sondern überall im Lande verkauft werden, und zur Erleuchtung der Stuben, statt des Oels und der Talglichter, bey den Landleuten dienen. Diese werden aber gewöhnlich mit der Hand verfertigt, wobey 4 Mann zu einem vollständigen Zuge erforderlich sind. Diese Spähne, von verschiedener Länge, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, auch 2 Ellen, verkauft man in Bunden von 4 Bündel, jeden zu 14 Spähnen, um 6 Pfennig u. s. f. In dem Herzogl. Meiningischen Flecken Judenbach sind 2 Mühlen, oder Hobelwerke zu Spähnen, welche folgende, auch andere Sorten liefern: Quartspähne, 3 Fuß lang, 7 Zoll breit, die dünnsten, in 6 Bund zu 60 Stück; Schusterspähne, 3 F. lang, 5 Z. breit, etwas stärker, in 10 Bund zu 10 Stück; Buchbinderspähne, 3 F. lang, 5 Zoll breit, und noch stärker als die vorigen, in 11 Bund zu 30 Stück. Es gibt mehrere solcher Werke in verschiedenen andern Gegenden Deutschlands. In Niedersachsen, vorzüglich beym Portugiesischen Handel, nennt man diese Spähne Slöven oder Schlöwen; sie gehen von Hamburg in großer Menge nach Portugal, von da sie unter dem Namen Fayas oder Faias bestellt werden, auch nach andern Gegenden. — Verschieden von den vorigen sind die sogenannten Englischen Preßspähne, oder die vorzüglich festen und glatten hornartigen dünnen Pappen, die man zuerst in England verfertigte, um damit dem Tuch beym Pressen einen Glanz zu geben, der seine Güte zu erhöhen scheint, nachher auch in andern Ländern zu gleichem Zweck verfertigte. Je besser diese Preßspähne sind, desto schöner wird der Glanz und das Ansehen des Tuchs; schlechte Preßspähne hingegen machen dies nicht durchgehends glänzend, und nehmen ihm das gute Ansehen. Man gebraucht sie aber auch dazu, um andern Zeugen, so wie den wollenen und baumwollenen Strümpfen den so sehr in die Augen fallenden Glanz damit zu geben. England war lange allein im Besitz der Verfertigung dieser Preßspähne, welche nur in den Papiermühlen in Yorkshire und Staffordshire verfertigt werden, und deren Ausfuhr von der Regierung bald nach ihrer Erfindung bey Lebensstrafe verboten ward, um es den Französischen und Deutschen Manufakturen unmöglich zu machen, ihren Tüchern und Zeugen einen gleichen schönen Glanz zu geben. Indeß gelang es doch meistens, dergleichen Preßspähne durch den Schleichhandel zu erhalten, weit weniger aber der Versuch, sie in gleicher Güte nachzumachen. Vorzüglich gut verfertigte man sie zuerst zu Malmedy in Frankreich, wo man aber das ganze Verfahren ebenfalls sehr geheim hielt, bis es endlich zur Zeit der Revolution bekannter und in mehrern Journalen erläutert ward. Es ergibt sich daraus, daß die dort verfertigten Preßspähne ihre Güte durch die sorgfältige Arbeit, durch ein gutes dazu gewähltes Papier, durch guten Kleister und sorgfältiges Zusammenleimen der Blätter, und durch die

Behandlung beym Glätten erhalten. Das dazu bestimmte Papier verfertigt man in den Papiermühlen auf eben die Art, wie anderes gutes Papier. Zum Kleister beym Zusammenleimen der Bogen ist die beste Stärke nothwendig, denn wenn sich Theilchen von Kleyen oder andern Unreinigkeiten unter demselben befinden, so erhält man keine gleichförmig dichte und ebene Pappe. Nachdem so viele Papierbogen über einander geklebt sind, daß die Lage eine Linie oder etwas darüber stark ist, so hängt man sie zum Trocknen auf; ehe sie aber noch völlig austrocknet, läßt man sie durch ein Streckwerk gehen, welches aus 2 Walzen besteht, die sich um ihre Axen drehen, wodurch der Kleister gleichförmig vertheilt und der übrige ausgepreßt wird, welches auch die Pappe schon gleichförmiger und dünner macht. Nach dem völligen Austrocknen läßt man sie vom neuem durch das Streckwerk gehen, wodurch die noch vorhandenen Ungleichheiten völlig geebnet werden und man die Pappen zum Glätten vorbereitet. Diese befestigt man hierauf mit Haken in einen beweglichen Rahmen, den man auf eine 3 bis 4 Fuß über der Erde erhöhete Tafel legt, über welcher sich ein senkrecht stehender Arm befindet, dessen oberes Ende befestigt ist, und dessen unteres Ende vermittelst eiserner Klammern einen Agatkiesel hält. Der Arm wird durch ein Räderwerk in Bewegung gesetzt, so daß der Kiesel die Pappe reibt und völlig glättet. Die Tafel ist so eingerichtet, daß der Arm dieselbe mit dem darauf liegenden Rahmen nebst der Pappe bey jeder seiner Bewegungen gleichförmig 3 bis 4 Linien in einer Richtung fortreibt. Jede Pappe wird, je nachdem es erforderlich ist, dieser Operation mehrmals unterworfen. Alle nöthigen Bewegungen bewirkt ein Wasserrad. Im J. 1780 machte **Kanter** in **Königsberg**, nach Anleitung eines Engländers, in seiner Papiermühle die ersten Versuche zur Nachahmung der Englischen Preßspähne, die er nach u. nach immer mehr vervollkommte, so daß sie von vielen Manufakturen mit gutem Erfolg gebraucht wurden. In England verfertigt man sie aus alten Segellumpen von Hanfgarn; **Kanter** wählte aber dazu einen wohlgereinigten Hanf, der durch ein feines geistiges Oel und durch eine Friktion in Gährung gebracht wird. Dieser Zeug muß, wie anderes Material zum Papier, unter den Stampfen und im Holländer verarbeitet und in Formen zu Bogen geschöpft werden. Man nimt sie aber beym Schöpfen gleich weit dicker als gewöhnliches Papier, und treibt sie nachher in einer dazu wohl eingerichteten Presse, die von außerordentlicher Wirkung ist, stark zusammen, wie andere Pappen. Wenn sie völlig getrocknet sind, so werden sie mit Bimstein auf beiden Seiten abgerieben, und dann dienen sie, unter dem Namen **Raufspapier**, schon zum Pressen solcher Zeuge, die keinen Glanz erhalten sollen. Diese Raufbogen verwandelt man dadurch in glatte Preßspähne, daß man sie in einem Zimmer, welches den gehörigen Grad der Wärme hat, mit einer stählernen, wohl polirten und schweren Kugel an einer Stange mit einem besonders dazu eingerichteten Mechanismus glättet. Die Last, welche die Stange führt, beträgt nach einer genauen Berechnung, mehr als 8 bis 10,000 ℔, und bewegt sich in jeder Minute

80 Mal hin und her, so daß bey der heftigen und schnellen Friktion gleichsam eine Art von Fermentation in der Oberfläche der Pappe entsteht, wodurch sich die Masse gewissermaaßen auflöst, und in ein hornartiges Wesen übergeht, welches mit der Glätte und Festigkeit die Hauptsache ausmacht. Jetzt verfertigt man dergleichen feste, glatte und hornartige Preßkarten oder Preßspähne, sowohl für wollene, als auch für baumwollne und seidene Zeuge in Breslau, in einigen Sächsischen Papiermühlen, zu Rauschenwasser bey Göttingen, zu Elberfeld u. s. f., in verschiedenen Sorten, feine, mittlere und ordinaire; allein die Englischen sind doch immer die schönsten. Die Kanterschen in Königsberg erhält man auch durch Bestellungen in Berlin, und bestehen aus 9 Sorten von 24, 27, 30, 30, 32, 32, 36, 38, 40 Zoll lang, und dabey 18, 22, 18, 22, 18, 21½, 18, 18 und 18 Zoll breit, so wie in 2 Sorten ganz feiner Tuchscheerkarten, 27 Z. lang und 18 Z. breit, oder 32 Z. lang und 19 Zoll breit.

Spagatfaden, Spagen, s. Bindfaden.

Spaliere, Spalliere, Gewebe von verschiedenen Materialien, Wollen oder Leinengarn, Seide u. s. f., die zum Ausschlagen der Zimmer dienen. Zu Bergamo verfertigt man unter dem Namen Spalliere eine Art wollener Tapeten, die starken Absatz in Italien, der Levante, auch wohl in einigen Gegenden von Deutschland u. a. finden, wenigstens vormals sehr gesucht wurden.

Spalierhaken, ein Blech von polirtem Eisen oder Stahl mit angeschweißten Häkchen, so daß man es auf Tapeten, ohne Beschädigung derselben, befestigen kann.

Spangrün, s. Grünspan.

Spanische Carden oder Cardonen, s. Artischocke.

Spanisch-Himmelblau, ein Material zum Bläuen der Wäsche und anderer Zeuge, statt des Lackmus u. a. Man verfertigt es in Cassel in ½ Zoll hohen und ¼ ℔ schweren cylinderförmigen Stücken.

Spaniol, eigentlich Espagnol, eine sehr feine äußerst flüchtige Sorte des Spanischen Schnupftabaks, die theils im Spanischen Amerika, theils in der königlichen Tabaksfabrik zu Sevilla aus den besten Havanablättern bereitet, gemahlen und mit der röthlichten Almagroerde gefärbt wird. Man erhält ihn ächt aus Sevilla und Cadix in ganzen Suronen, oder auch in Gefäßen von Fajance, in Büchsen von Blech oder Bley; er wird aber auch an vielen Oertern nachgemacht. S. Schnupftabak.

Spanische Fliegen, Spanische Mücken (Cantharides), eigentlich eine Käferart, daher auch blasenziehender Käfer (Meloë vesicatorius) genannt. Spanisch nennt man dies Insekt, weil man es vormals häufig im Handel aus Spanien erhielt, obwohl es jetzt in vielen andern Ländern, selbst bey uns, in zahlreicher Menge gefunden und gesammlet wird. Diese Käferart hat einen länglichen, goldgrünen und glänzenden Körper, mit grünen, biegsamen, gestreiften Flügeldecken, die sich über den ganzen Hinterleib ausbreiten, und unter welchen die braunen häutigen Flügel liegen. Im Junius und Julius sammlet man sie von den Hartriegel-, Weiden- und Eschenbäumen, auf welchen sie sich vorzüglich aufhalte

durch Schütteln, wobey man sie auf ein darunter ausgebreitetes Tuch auffängt. Man tödtet sie mit Essig- oder Schwefeldampf, und trocknet sie gut in einem Ofen, doch mit großer Vorsicht, daß sie nicht verbrennen, weil sie sonst ihre reizende und blasenziehende Eigenschaft verlieren, die auch geschwächt wird, wenn man, um sie zu tödten, Essig über die eingesammleten Insekten gießt. Sie scheinen durch langes Aufbewahren an ihrer Wirksamkeit nicht zu verlieren, und haben diese noch nach 30 Jahren vollkommen. Ein einzelnes Insekt wiegt etwa 2 bis 3 Gran. Der Geruch ist äußerst widerlich und betäubend, und der Geschmack höchst fressend. Das Wasser nimt daraus weder bey der Destillation, noch beym Kochen den ätzenden und reizenden Bestandtheil ein; der Weingeist aber zieht eine kaustische und blasenziehende Tinktur aus. Bey einer trockenen Destillation erhält man anfangs einen alkalischen Spiritus von unangenehmen Geruch, dann ein dickes brenzliches Oel, und zuletzt eine ansehnliche Menge flüchtiges kristallisirtes Laugensalz. Der kolige Rückstand zeigt keine Spur von irgend einem Salze. Im Handel erhält man die Spanischen Fliegen in größerer Menge noch häufig aus den südlichen Europäischen Ländern, insonderheit aus Italien und Sicilien. Auf der letztern Insel finden sie sich außerordentlich häufig, und man glaubt dort, daß sie aus weit entlegenen Ländern Asiens oder Aegypten kommen, da man sie jährlich, zu einer bestimmten Zeit, im May und Anfange des Junius, in unzählbaren wolkenartigen Haufen, wie Zugvögel, erscheinen sieht. Ihr Daseyn bemerkt man bald aus einem unangenehmen, sehr flüchtigen oder reizenden salzartigen Geruch, den sie durch die Luft, und allenthalben, wo sie sich niederlassen, verbreiten. Sie setzen sich gleich auf die Oelbäume, aber auch auf Eichen u. a. deren Blätter sie zernagen. Sobald die Landleute ihre Gegenwart an dem Geruch erkennen, breiten sie frühe, eh' die Sonne die Luft erwärmt, ein Tuch unter den Bäumen aus, schlagen auf die Zweige, und schütteln den Baum, so daß die Käfer, welche von der kühlen Nacht ermattet sind, haufenweise herabfallen. Man sammlet sie dann in einen Sack oder Topf auf, trocknet sie an der Sonne, und besprengt sie mit Essig. Die frisch gefangenen verkauft man aus der ersten Hand die Unze mit 4 Sicil. Grana und noch weniger. Die getrockneten haben $\frac{2}{3}$ ihres Gewigts verloren, und werden an Ausländer zu 40, auch wohl 50 bis 60 Once für den Cantaro verkauft. Die jährliche Versendung davon beträgt etwa 40 Cantara. Man gebraucht sie nicht blos in den Apotheken, sondern auch in manchen Färbereyen, daher sie in größern Quantitäten in den Handel kommen. Sie müssen beym Einkauf schön grün, oder gelblichtgrün und glänzend, gut getrocknet, nicht zerbrochen, rein, ohne Staub, Grus und andere Unreinigkeiten seyn. In Amsterdam verkauft man sie bey ℔, in Livorno bey 100 ℔ in Pezze mit 3 Prozent Diskont. Die Sicilianischen und Italienischen sind größer, als die Deutschen, die man in Thüringen und einigen andern Gegenden ebenfalls in Quantitäten zum Verkauf bringt, so wie in Ungarn.

Digitized by Google

Spanische Kreide, s. Speckstein

Spanischer Pfeffer, s. Pfeffer

Spanisch Rohr, ein glatter leichter elastischer Handstock, von einem Ostindischen Gewächse, der in neuern Zeiten in Europa durch den Ostindischen Handel bekannt geworden und in Gebrauch gekommen ist, den Namen Spanisch aber wohl nur daher erhielt, weil man einmal alle neuen Sachen Spanische nannte. Die Gewächse, von welchen man diese Stöcke in Ostindien nimt, kommen in vielen Gegenden, vornemlich auf den Inseln, wild vor, gleichen im Wachsthum mehr den Sträuchen, als Bäumen, sind zum Theil den Palmen ähnlich, zum Theil schilf- oder rohrartig, und werden daher von Einigen Palmijunci genannt. Sie treiben viele lange, knotige, strickartige Ranken, die entweder an der Erde wegkriechen und dann an verschiedenen Stellen Wurzeln treiben, woraus neue Stengel oder Stämme hervorschießen, oder an Bäumen hinanwachsen und diese ganz umschlingen. Die ganze Pflanze ist mit einer dicken überall stachelichten Rinde umgeben; selbst die Stiele und Ribben der großen gefiederten Blätter sind mit ganz feinen Stacheln besetzt. Die Zweige, Aeste, oder Ranken sind gegliedert, oder haben in verschiedenen Entfernungen solche Absätze oder Knoten, wie unser einheimisches Rohr, und wie man sie an den aus Ostindien kommenden Handstöcken bemerkt. Oft verbreitet eine Pflanze sich mit ihren Ranken über 300 Faden umher, und umschlingt alle benachbarten Bäume in mannigfaltigen Krümmungen. Selten, und nur an alten Stämmen findet man eine Frucht, mehr und weniger kugel- und eyförmig, aus vielen an einander liegenden Schuppen bestehend; gereift und getrocknet fast einem kleinen Tannzapfen ähnlich, und dann gelb oder etwas gelbröthlicht, mit glatter Oberfläche, weil die Schuppen dann dicht an einander schließen; inwendig hohl, mit einem fleischigen Kern. Ostindien hat diese Pflanzen in großer Mannigfaltigkeit, so daß eine allgemeine Beschreibung nicht wohl alle Eigenthümlichkeiten derselben angeben kann. In Holland nennt man sie Rotting, Rotan, Rotang, und unterscheidet Handrottings, welche zu Handröhren oder Handstöcken, Spazierstöcken dienen; und Bindrottings, Franz. Cordes de rotin, auch im Deutschen Schnurrottings- und Stuhlrohr, welches die dünnen sehr biegsamen Ranken dieser Pflanzen sind, die man zum Flechtwerk für die Rohrstühle, oder in Papiermühlen statt der Stricke, zum Aufhängen und Trocknen des Papiers und s. f. gebraucht. In Indien verfertigt man aus den biegsamen zähen Stengeln fast aller Arten allerley Flechtwerk, Matten, Körbe, Peitschen, Stricke, Schiffsseile, Ankertaue u. s. f. welche letztern im Seewasser viel länger, als die von Hanf, ausdauern sollen. Aus dem sogenannten Kalappus-Rotang macht man in vielen Gegenden Indiens die Handgriffe für große Spieße; aus dem weißen Rotang viele Schiffsseile und starke Stricke zum Ziehen schwerer Lasten, zum Binden wilder oder unbändiger Elephanten; aus einigen andern Arten allerley Riemen, Stricke, Seile, große Ankertaue, oder Bindfaden, Bänder, feines Flechtwerk; aus stärkern Arten

Digitized by Google

Handgriffe zu Feilen und vielen andern Werkzeugen. Zu brauchbaren Handstöcken wählt man nur diejenigen Ranken, welche aufrecht oder grade an Bäumen hinausgewachsen sind. Da sie mit einem zähen klebrichten Saft überzogen sind, so schält man sie gleich ab, und reibt sie mit Sand und Wasser ab. Der Saft, welcher aus dem frischabgeschnittenen Stock läuft, dient zum Getränk für die Indier, verursacht aber, in Menge genoßen, Kopfschmerzen. Die abgeriebenen Stöcke von einer Pflanze, die ihre gehörige Reife hat, haben eine feine, sehr glänzende, wie mit einem natürlichen Firniß überzogene Oberfläche; eine braune oder braungelbe Farbe, marmorirte oder gefleckte Stellen, manche sind auch ganz gelb, oder gelblicht. Frisch sind sie sehr biegsam; man schnürt sie aber auf ein grades Brett fest, und stellt sie damit im Rauch auf, oder hängt sie in diesen, indem man zugleich ein schweres Gewigt an das untere Ende bindet, beides um sie härter, unbiegsamer und gerade zu machen. Um den gelblichten eine dunklere Farbe oder auch wohl Flecken zu geben, bestreut man sie beym Trocknen mit Kalk, oder tränkt sie auch wohl mit Oel. Häufig gibt man solchen Stöcken, denen der natürliche Glanz und die angenehme Farbe fehlt, beides durch einen künstlichen Lack. Stärkere, dauerhafte Stöcke, von der Dicke eines starken Daumens, welche der Länge nach einen Rücken und auf der entgegengesetzten Seite eine Schärfe haben, wie sie in ältern Zeiten häufig im Gebrauch waren, oder noch in manchen Fällen üblich sind, zur Stütze für alte, oder zum ernsthaften Handgebrauch für solche Personen, welche sich Ansehn und Gehorsam dadurch sichern müssen, kommen am meisten aus Arrakan am Bengalischen Meerbusen, und von einer andern Art dieser Pflanzen. Die dünnern Stöcke von längern Schüßen, welche jene aus der Mode verdrängten, erhält man von Sumatra, vornemlich von Palimban und Jambi, wo sie am besten vorkommen; haben meistens eine hellere, gelbe Farbe, und entweder keinen, oder einen kaum merklichen Rücken. Auf Sumatra überhaupt macht man von dem Spanischen Rohr jährlich mehrere ansehnliche Ladungen, vornemlich auf der Westseite der Insel, wo die Holländer sie für Europa, und die einheimischen Kaufleute für die westlichen Theile Indiens kaufen. Auch in den Häfen an der Straße Melacca wird sehr viel von diesem Rohr aufgekauft. Die schönsten Spazierstöcke sollen aber doch aus Siam und Japan kommen. In Holland verkauft man die Handrottings gewöhnlich bey Hundert, oder Dutzend, und versteigert auch in Auktionen die Stöcke, welche die Ostindische Gesellschaft von Indischen Fürsten als Geschenke erhält, und oft mit goldenen Knöpfen versehen sind. Ein vorzüglich gutes Spanisches Rohr soll in Indien selbst mit 50, ja wohl 100 Thlr. bezahlt werden. Liebhaberey und Mode machen die Preise derselben immer sehr schwankend. Wegen des hohen Preises werden aber oft innländische oder geringere Arten von Stöcken untergeschoben. Den gröbsten Betrug macht man mit den aus gemeinem Holz verfertigten, die braun lackirt sind; feiner aber wird der Käufer durch lange schlanke und zähe Reben des wilden Weinstocks hintergangen, die mit einem brau-

nen Lack überzogen worden, und diese nimt man häufig von denjenigen Weinstöcken, die an den waldigen Ufern der Donau und auf den Inseln derselben in Ungarn und Niederöstreich wild wachsen, und oft 15 Schuh hoch dort an Bäumen hinansteigen. Indeß läßt sich das falsche Rohr doch leicht von dem ächten Spanischen, oder dem Rotting unterscheiden, denn es ist viel schwerer, biegsamer und weniger elastisch, und wird daher nicht von selbst wieder ganz gerade, wenn es stark gebogen ist. Bleibt es lange in einerley Lage, so wirft es sich, oder nimt eine Krümmung an, die selten ganz gebessert wird; ist es aber durch Alter ganz ausgetrocknet, so bricht es leichter, als alte Rottings, vorzüglich wenn man die letztern zuweilen mit Oel tränkt, oder Oel durch ihre lockere innere Sudstanz laufen läßt. Die dünnen sehr biegsamen Ranken des Ostindischen Rohrs, oder Bindrottings, Schnurrottings, Stuhlrohr, kommen mit den Ostindischen Schiffen als Ballast nach Europa; oft sind auch die Ballen Indischer Waaren damit umwunden, von welchen man sie ablöst. Gewöhnlich macht man Ringe von ¼ oder ½ Centner daraus. Sie sind 6 bis 10 Ellen lang, und höchstens ½ Zoll dick. Bey den Ostindischen Auktionen in Holland verkauft man sie bey 100 ℔ in Gl. Banko; wer 4000 ℔ kauft, erhält 5 Prozent Gutgewigt oder Ausschlag und noch 1 Prozent Rabat. (S. insonderh. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenkunde. Thl. I. S. 83 ff.) Am vortheilhaftesten zieht man diese Arten von Rohr aus Holland und England, so wie von Kopenhagen, wohin es oft durch den Dänisch-Ostindischen und Chinesischen Handel kömmt. In Hamburg verkauft man Stuhlrohr oder Bindrottings bey 100 ℔ kontant in Kurant. — Wenn die Früchte einer Art des Rotang (Calamus Rotang) gehörig zur Reife kommen, so sind sie mit einem rothen Harz wie mit einer Rinde überzogen, welches aus dem saftigen Marke der Frucht durchschwitzt. Man sammlet eine Menge dieser Früchte, zerstampft sie in einer Reißmühle, oder schüttelt und reibt sie in einem Sack stark durch einander, bis das Harz abspringt, welches man nachher bey der Wärme zu Kugeln formt. Man sondert das Harz auch wohl dadurch ab, daß man die Früchte dem Dampf des kochenden Wassers aussetzt, oder mit Wasser abkocht. Dieses Harz ist das sogenannte Drachenblut (Sanguis Draconis), und zwar die beste Sorte; eine schlechtere erhält man durch das Zerquetschen und Auspressen der Früchte, und die schlechteste aus dem übrigen durch einander gemischten Rückstande, den man zu Kuchen formt. Dieses in den Apotheken gebräuchliche Drachenblut muß nicht mit einem ähnlichen Harz vom Drachenbaum verwechselt werden; s. den Art. Drachenblut. Jenes stammt allein von dem genannten Rotang ab, ist kein Gummi, sondern ein sprödes Harz, welches in verschiedenen Gestalten nach Europa kömmt. Es hat eine blutrothe Farbe, aber an sich weder Geschmack noch Geruch; auf dem Feuer gibt es einen dem Storax ähnlichen Dampf; das ächte löst sich gar nicht oder schwer in Wasser auf, aber sehr leicht im Weingeist und Oelen; das nach-

gemachte und verfälschte hingegen läßt sich im Wasser auflösen, und entzündet sich nicht im Feuer, sondern wirft Blasen. Es gibt vornemlich 3 Sorten. Das größte ist so groß, wie eine Wallnuß oder Muskatnuß, entweder einzeln oder gliederweise in Schilf geflochten, und gibt sich durch ein blendend Roth, besonders, wenn man es reibt, zu erkennen, und wird Drachenblutstropfen (Sanguis dracon. in guttis, s. lacrimis) genannt. Das schlechteste besteht aus Tafeln oder Kuchen (Sanguis drac. in tabulis, s. placentis), nemlich platten Stücken von 1 bis 2 Unzen, und ist offenbar eine Zusammensetzung von Gummen, die man mit ächtem Drachenblut, oder mit Brasilienholz roth gefärbt hat.

Spanische Seide, s. Seide.

Spanisch Wachs, s. Siegelwachs.

Spanische Weine, sind im Ganzen stark, feurig, größtentheils lieblich, und zum Theil von der schönsten Art, nach den Provinzen aber, und nach den Traubensorten sehr verschieden. Die in den südlichen und meisten östlichen Provinzen sind fast sämmtlich süß; in manchen Gegenden verdickt man auch den Most durch Kochen, stellt ihn dann zur Gährung hin, und vermehrt dadurch die Süßigkeit des Weins. Viele halten sich nach dem sechsten Jahr nicht mehr, und sind in ihren mittlern Jahren am besten. Da es in vielen Provinzen an Fäßern, oder überhaupt an dem dazu erforderlichen Holze fehlt, so füllt man den Wein theils in große irdene Gefäße (tenejas), worinn man die Oberfläche des Weins mit Oel begießt, damit der Geruch des erstern nicht verfliege; theils in verpichte Bocksschläuche und Säcke von Schweinsleder, deren haariger Theil nach innen gekehrt ist. Aus den geringern Sorten zieht man eine Menge Branntwein, wovon Bilbao, Corunna, Barcelona, Alicante u. s. f. sehr viel ausführen. Den stärksten Weinhandel treiben San Felippe de Quirol, Selva del Mare, Salú, Vendrel, Villaneba, Mataro, Badalona, Tarragona, Roses und Barcelona im Fürstenth. Cataluña; in den übrigen Provinzen aber Alicante, Torre blanca, Malaga, Velez-Malaga, San Lucar und Cadix. Gewöhnlich werden die neuen Weine im Februar und März verladen.

Der Wein in Biscaya, welcher unter dem Namen Chacoli bekannt ist, gehört meistens zu den schlechten Landweinen, der zu früh im Herbst bereitet wird, ehe die Trauben gehörig reif sind, daher er meistens scharf und ohne Kraft ist. Castilien hat verschiedene Sorten sehr guter Weine, und zum Theil in großem Ueberfluß, besonders in la Mancha, nicht süß, aber doch sehr angenehm, weiße und rothe, meistens zum eigenen Gebrauch, und äußerst wohlfeil. Dahin gehören: der Vino de Guindas, ein mit Kirschen bereiteter Wein; der leichte rothe Foncarral, nach einem Dorf, nahe bey Madrid, genannt, eine der besten Arten von denen, die in Madrid üblich sind; Valdepeñas, ein vortrefflicher leichter rother Wein von angenehmen Geschmack; Ciudadreal, eine Sorte von la Mancha; der eigentliche gewöhnliche la Mancha, ein sehr guter leichter rother Wein, den diese Provinz, ohne

große oder kostbare und schwere Kultur, in Menge gibt; und der angenehme weiße Wein von Ribadavia, aus dem Bezirk von Rioga. Aragonien hat meistens schwere rothe Weine, von welchen die von Saragossa, als starke und gute Magenweine, von Carinea, dem vorigen ähnlich, und von Huesca am vorzüglichsten sind, und gewöhnlich Garnaches genannt werden; der schönste von allen ist aber der sogenannte Hospitalwein. Navarra hat viele sehr gute Burgunderähnliche Weine, vorzüglich bey Tudela, Tafalla, Falces, Villa france, Puente de la Reyna; der schönste ist aber der berühmte Peralta, oder sogenannte Spanische Sekt, ein starker weißer Wein; außerdem gibt es in dieser Landschaft noch mehrere geringere Sorten, wie der Estella, ein schlechter unhaltbarer Wein, der von Arandillo, welcher mit Heidelbeeren bereitet, auch Raspana genannt wird, u. s. f. Andalusien, oder Sevilla, nebst Cordova und Jaen, liefert mehrere der vortrefflichsten Arten, und in großer Menge. Dahin gehören: der köstliche Xereswein, eine weißlichte Art, aus der Gegend der Stadt Xeres, in England Sherry genannt, wovon die beste und süße Sorte Paxarete oder Pajarete, die andere etwas bittere Sorte Vin secco genannt wird. Von beiden beträgt die jährliche Ausfuhr, die vorzüglich nach England, auch nach Holland, Bremen, Hamburg u. s. w., wie nach Frankreich u. a. geht, 20,000 Fässer. Ein diesem ähnlicher fällt bey San Lucar, ist aber nicht so gut, obwohl die Weinberge mit denen des erstern zusammentreffen, weil er nicht so sorgfältig behandelt wird. Der vortreffliche dicke rothe Wein von Rota, Tinto de Rota, wird sehr gesucht, viel ausgeführt und in Deutschland gewöhnlich Tintowein genannt, da sonst in Spanien jeder rothe Wein Tinto heißt. Montilla ist ein leichter in Spanien sehr geschätzter weißer Wein. In Granada liefert die Gegend von Malaga den bekannten schönen Wein, und zwar von 6000 Aeckern jährlich 70,000 Arroben, wovon die Hälfte ausgeführt wird. Eine rothe Art, welche bey Manilva fällt, ist zwar nicht besser, aber wegen der Seltenheit theurer. Nach Holland, Deutschland u. s. f. geht gewöhnlich nur der dreyjährige Malaga aus den niedern Gegenden, der dann die Probe ausgehalten hat, und hernach wohl 100 Jahr liegen kann, ohne zu verderben; nach England hingegen meistens der junge Gebürgswein, Mountain, weil er angenehmer und weißer ist. Bey Marbella wächst noch eine leichtere weiße Gattung. Den Pedro Ximenes, aus der Gegend von Guadalcazar, hält man häufig für die beste Sorte. Ueberhaupt pflanzt man in Granada an 30 Traubenarten, wovon man die frühzeitigen im Junius zu den besten Rosinen ablieſt; der daraus gepreßte Wein ist dick wie Honig. Einen bessern und stärkern Wein geben aber die Herbsttrauben im September, und den besten Malagawein die Spättrauben im Oktober, von welchem wieder der Vorlauf, Lagrima de Malaga genannt, der feinste ist. Die gewöhnlichen Malagasorten nennt man auch Vino de

Digitized by Google

Guindas, weil sie über die zarten Sprossen der Spanischen Kirschen (Guindas) aufgezogen werden. Granada hat auch einige Malvasiere von griechischen Trauben. Valencia gibt vortreffliche weiße und rothe, süße und feurige Weine, die größtentheils zu den schönsten Arten, dem in Spanien sogenannten vino generoso, gehören. Die Hauptarten der Provinz sind der Alicante und der Benicarlo Wein. Vom erstern gibt es 5 verschiedene Gewächse, Moscatell, Forcallada, Blaquett, Parrell und Monastell-Trauben. Der ächte Alicante soll eigentlich nur aus Monastelltrauben bereitet seyn, man nimt aber häufig auch geringere dazu. Der sogenannte Malvasia oder Malvasier wird aus Moscatell-, Forcallada- und Blanquetttrauben gepreßt, und ist daher nach dem Maaß der Mischung von verschiedener Güte. Vom Benicarlowein ist wieder das eigentliche Gewächs von Benicarlo, und derjenige Wein, welcher unter eben dem Namen von Murviedro, Vinarez u. s. f. ausgeführt wird, verschieden. Der Wein von Villa nova hält die Mitte zwischen dem Benicarlo und Mataro. Der Alicante ist roth, auch weiß, doch wird jener am stärksten, vorzüglich nach England, ausgeführt; der Benicarlo ist roth, dick und stark. Nach Young (Reise durch Frankr., Ital., Span. Thl. III. S. 419) gibt die ganze Weinlese in der Provinz Valencia 3 Millionen Arroben, zu 15½ Mill. Gl. am Werth, wovon bey weitem das meiste ausgeführt werden soll; nach Fischer (Valencia. S. 186 ff.) hingegen beträgt die jährliche Ausfuhr vom Alicante und Benicarlowein 3500 Stückfaß, zu 100 Cantaros (1 Cantaro = 12 ½ Hamb. Quart), das Faß zu 100, bis 115 und 170 Pesos. Die Alicanter Weine sind insonderheit wegen ihrer Lieblichkeit und magenstärkenden Kraft, die Benicarlo-Weine aber wegen ihrer Stärke und verhältnißmäßigen Wohlfeilheit berühmt. Die letztern werden daher häufig zum Anmachen der leichtern Französischen Weine gebraucht, und oft für Medoc u. s. f. nach Amerika versandt. Die ordinairen Valencianischen Weine dienen entweder zum inländischen Gebrauch, oder werden zu Branntwein benutzt, und gehen sehr viel nach Frankreich zur Mischung des dortigen; auch als Kontrabande über Guernsey nach England, meistens aber nach dem Spanischen Amerika. Sonst sind die ordinairen Valencianischen Weine in der Regel äußerst wohlfeil, haben dabey alle etwas von dem eigenen Alicantegeschmack, und empfehlen sich besonders durch ihre ganz eigene Lieblichkeit. Murcia und einige andere Gegenden geben ebenfalls verschiedene sehr gute Sorten feuriger und angenehmer, rother und weißer Weine. Catalonien liefert überhaupt viele, und unter diesen einige vortreffliche rothe und weiße Weine, unter andern: den schönen weißen aus Griechenland hieher verpflanzten Malvasier; süße starke Dessertweine bey la Selva, Sitges, Ribas, Blanca und Cadaguez, dem Xereser und Frontignan ähnlich; eine Art Syrakuser bey Valbona; den Vals, Maccabeo und Xarelo, leichte süße Weine; den Tinto de las Montañas,

einen sehr guten süßen rothen Wein; die Garnaches, oder süßlichten rothen dem von Porto ähnlichen, Weine, welche häufig nach England gehen; die Weine von Mataro, Tega, Llega, Calafell, Vendrelle, Campo de Tarragona und Montplaisir, rauhe rothe Weine, die in England auch zuweilen für Portweine verkauft werden; Montplaisir gibt auch eine weiße Sorte. Viele von diesen Weinen gebraucht man oft in Frankreich zum Verschneiden der leichten und herben dortigen rothen Weine; viele davon gehen nach andern Spanischen Provinzen und dem Spanischen Amerika, nach England, Holland, Hamburg und weiter ins nördliche Europa; viele werden aber zu Branntwein benutzt, dessen jährliche Ausfuhr sehr beträchtlich ist. Auf der Insel Mallorca ist ebenfalls ein sehr starker Weinbau, der fast überall, obwohl mit sehr ungleichem Ertrage getrieben wird, und nach einer Mittelzahl jährlich 421,395 Quartines, oder 715,371 Arroben Wein gibt, außer dem, welcher ziemlich häufig an Geländern und Bäumen gezogen wird, und vom Zehnten frey ist. Den Ertrag der Weinlese von 1786, sowohl an Wein, als an der weit größern Menge von Branntwein, berechnete man zu 322,822 Pesos. Die besten gewinnt man bey Bañalbufar; diese sind sowohl weiß, als roth, und bestehen in Malvasier und dem hier sogenannten Pampol rodat, und Mollar; bey Pollenza der Garnachawein (violenroth von Farbe), der Momona, Giron u. a. Die Weine halten sich aber nicht auf langen Seereisen, und können nur im Herbst und Winter, bey günstigen Winden, nach Amerika ausgeführt werden; der größte Theil wird daher zu Branntwein (etwas auch zu Essig) benutzt, vorzüglich zu Falanitx, wo der stärkste Weinbau ist, nächstdem um Porreras, Benisalem und Manacor. Die Branntweinbrennerey, welche meistens in den Landstädten betrieben wird, ist in neuern Zeiten sehr verbessert, und es wird stark darauf gesehen, daß der Branntwein gute Probe hält, daher er dem Catalonischen gleich seyn soll; man macht ihn mit und ohne Anis. Von den Canarischen Weinen s. den besond. Art. In Hamburg verkauft man die Spanischen Weine bey Oxhoft, Boot oder Pipen kontant in Kurant.

Spanisch Weiß, Perlenweiß weiße Schminke, blanc d' Espagne, auch blanc de perles, Schminkweiß genannt, ein weißer Metallkalk, der insonderheit vom Frauenzimmer zur Schminke, auch zum Schwärzen der Haare gebraucht wird. Man bereitet es aus Wismuth durch Auflösung in gutem reinen Salpetergeist. Zu diesem gießt man ein in vielem Wasser aufgelöstes Küchensalz, worauf ein weißes Pulver zu Boden fällt, welches man durch ein Filtrum abscheidet. Auf das Pulver gießt man so lange reines Wasser, bis dieses völlig unschmackhaft abläuft. Besser und feiner geräth aber dieser Niederschlag, wenn man die Auflösung des Wismuths vorher mit ungefähr ein oder zweymal so viel destillirtem Wasser verdünnt, und sie ruhig stehen läßt, damit sich die Auflösung nicht krystallisire, sondern das gröbere Pulver zu Boden setze, welches durch Löschpapier von der Auflö-

Digitized by Google

sung abgeschieden wird. Diese gießt man zu einer großen Menge destillirtes Wasser, worauf sogleich ein zarter weißer Kalk zu Boden fällt, den man dann, wie oben, mit vielem reinen destillirten Wasser versüßt. Von 4 Unzen völlig aufgelöstem Wismuth erhält man gewöhnlich $4\frac{1}{2}$ Unzen **Wismuth weiß**, das von brennbaren Dingen leicht schwärzlicht anläuft. Das Scheidewasser zur Auflösung muß recht rein seyn, denn wenn es Vitriolsäure enthält, so bekömmt der Niederschlag ein graues oder gelbes Ansehen, und eben dies erfolgt, wenn man zum Verdünnen der Auflösung und zum Aussüßen gemeines Wasser nimt. Sowohl beym Niederschlagen mit der Salzauflösung, als auch mit reinem Wasser bleibt noch immer ein Theil Wismuth in der Flüssigkeit zurück, den man durch ein Laugensalz daraus scheiden kann, doch wird dieser Niederschlag nicht so schön, als der vorige. — Verschieden davon ist das **Kreidenweiß**, ebenfalls **Spanisch Weiß** genannt, welches in Frankreich zu Troyes, zu Cavereau bey Orleans und zu Meudon bereitet wird, zum Ausweißen der Zimmer, zur Grundlage bey Vergoldungen u. dergl. m. dient, womit in Frankreich auch ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Die Zubereitung desselben ist sehr mühsam. In **Troyes** benutzt man dazu die zarte Kreide, welche sich häufig 2 Stunden westlich, bey dem Dorfe Villeloup, findet, und von den dortigen Einwohnern ausgebrochen, mit Schlägeln, die mit Nägeln besetzt sind, zerschlagen, dann durchgesiebt, und so getrocknet zur Stadt gebracht wird. Hier weicht man die Kreide in einem Wasser ein, welches schon vorher dazu gebraucht ist, rührt sie dann wohl unter einander, mahlt sie auf einer Art von Senfmühle durch, schüttet sie dann in Fässer, und läßt sie 7 bis 8 Tage ruhen, wo bey sich die feine Kreide zu Boden setzt, das Wasser aber oben gesammlet, abgefüllt und wieder zum Einweichen anderer Kreide benutzt wird. Den durchgemahlenen Bodensatz legt man auf Gitter, damit er gänzlich trockne und fest werde. Dann bildet man sechsseitige Stücke mit abgestumpften Ecken daraus, welche man zum weitern Austrocknen auf rohe Kreidestücke legt, weil die letztern die Feuchtigkeiten derjenigen flachen Seite, auf welcher jene liegen, an sich ziehen. Zu **Meudon** bearbeitet man die Kreidenerde aus den benachbarten Kalksteinbrüchen, schlägt sie erst fest, wässert sie in Tonnen, läßt sie darinn das Wasser 2 bis 3 Tage hindurch einziehn, und rührt sie dabey fleißig; hat sie sich endlich gesetzt, so gießt man das Wasser ab, und behandelt sie noch dreymal eben so in andern Tonnen, wobey viel Sand zurückbleibt. Dann bringt man sie in große mit Wasser gefüllte Gruben, wo sie sich in 8 bis 9 Tagen zu Boden setzt, worauf man das Wasser abschöpft, den Satz aber erst eintrocknen läßt. Diesen nimt man hernach in Stückchen heraus, erweicht diese in der Hand, rollt sie auf einem glatten Steine hin und her, gibt ihnen so die Cylinderform, und bringt sie zum Trocknen in die Darre, welche aus Pflöcken besteht, die man in der Erde befestigt hat, deren jeder in einem darüber liegenden Pflock eingezapft ist, und durch einen gewölbten Schirm gegen Regen geschützt wird. Die Zwischenräume der Pflöcke gleichen

Digitized by Google

engen und hohen Fenstern, und in diesen läßt man die Kreidestücke vom Luftzuge trocknen, indem man sie so über einander legt, daß sie sich wenig berühren. Hernach bringt man sie in trockne Magazine. Bey einer chemischen Auflösung erhält man aus der so bereiteten Kreide 4 Theile Kieselerde, 8 Magnesie, und 88 Kalkerde, dagegen die rohe an Kieselerde 19, Magnesie 11, und Kalkerde 70 Theile enthält. Zu Cavereau, einem Dorf unweit Orleans, macht man aus der nahe gelegenen fetten bindenden Kreide, die sich in großen Massen brechen läßt, kleine Haufen, tritt sie mit Füßen, gießt von Zeit zu Zeit Wasser dazu, und sondert alle kleine Steine aus. Nach dieser Vorarbeit macht man armlange Cylinder davon, die man 4 bis 5 Zoll weit mit einem Messer aus einander schneidet; dann gibt man ihnen durch Klitschen auf einer kleinen Tafel eine viereckte Form. Diese erste Sorte heißt nach ihrer Größe grand blanc, oder auch nach der Form blanc carré, zum Unterschiede der andern, welche petit blanc, oder petit rond genannt wird, aus kleinern halbkugelförmigen Stücken besteht, und feiner ist, weil man sie mit den Händen durcharbeitet, auch enthält sie weniger Sand und kleine Steine. S. Annales de Chimie. T. XXVI. p. 34 — 50.

Spanische Wolle, siehe Wolle.

Spargatte oder Spartille, eine aus Spartogras (s. den Art. Esparto) geflochtene Art von Schuhen, womit in Spanien ein beträchtlicher Handel, sowohl nach andern Provinzen, als auch nach den Kolonien getrieben wird.

Sparren sind dünne zugehauene junge Fichten- oder Tannenstämme, von der Länge der Balken, (s. diesen Art.) und etwa 11 bis 12 Zoll breit, hie und da auch schmaler. Sie werden häufig Stückweise, auch bey Schock oder Hundert verkauft, und kommen unter andern in Menge aus Schweden und Finnland, auch aus andern Ostseehäfen, einigen Gegenden von Deutschland, den Rhein, Main, die Weser, Elbe und Oder herab nach den nördlichen Deutschen Häfen, nach Holland u. s. w.

Sparseide, ein feiner Zwirn, der bey der Nätherey zuweilen statt der Seide gebraucht, unter andern sehr viel von den Zwirnmanufakturen in Barmen, im Herzogth. Berg, geliefert wird.

Spartille, s. Spargatte.

Spartum, Spartogras, s. Esparto.

Spath heißt überhaupt ein mehr oder weniger durchsichtiger, meist kristallisirter Körper von blätterigem Gewebe. Es gibt daher, nach Verschiedenheit der Bestandtheile, Kalk-, Gyps-, Flußspathe u. s. f. S. die Art. Kalk, Gyps, Flußspath u. m. a.

Spathsäure, s. Flußspath.

Speck, s. die Art. Fleisch, Schinken.

Speckstein (Silex Steatites), eine zum Kieselgeschlecht gehörige fette Steinart, welche sich meistens nur in uranfänglichen, und vorzüglich in Serpentingebürgen, häufig aber auch als Gemengtheil im Basalt findet; selten indeß in ganzen Lagern. Man unterscheidet jetzt 2 Arten desselben. Der gemeine Speckstein, auch Schreibestein, Schmerstein, Seifenstein, Spa-

Digitized by Google

nische Kreide (weil man ihn vormals häufig aus Spanien erhielt), Brianzoner Erde und Giltstein genannt, ist grünlicht-, gelblicht-, röthlicht- und graulichtweiß, auch berg-, oliven-, lauch-, apfel- und zeisiggrün, seltener schwefelgelb, ocker- und isabellgelb oder gelblichtbraun. Inwendig ist er matt, im Bruch grobsplitterig, welches sich zuweilen dem Unebenen nähert, und bis ins Erdige übergeht; auch durchscheinend, und durch den Strich wird er fettigglänzend. Uebrigens ist er sehr weich und milde, zwischen 2,614 bis 2,880 spec. schwer, und hängt an der Zunge gar nicht an. Für sich ist er unschmelzbar; im Feuer oder vor dem Löthrohr verhärtet er blos und verändert seine Farbe; das Natron löst ihn unvollkommen, der Borax und die Phosphorsäure hingegen vollkommen und ohne Schäumen auf; mit der Lebensluft endlich schmilzt er ziemlich leicht zu einer meist undurchsichtigen etwas glänzenden Kugel von verschiedener Farbe. Man findet diese nützliche Steinart (die übrigens von dem eigentlichen Seifenstein, s. den besond. Art., unterschieden ist) in Sibirien, Schweden, Norwegen, auf der Insel Sky bey Schottland, in Cornwallis, Frankreich, Schweiz, Oestreich, Salzburg, Tirol, Niederbaiern, Oberpfalz, Baireuth, Kursachsen, Böhmen, Ungarn, Siebenbürgen u. s. f., wo man sie allenthalben zum Zeichnen und Schreiben auf schwarzem Papier, zum Ausmachen der Fett- und Oelflecke aus wollenen und seidenen Zeugen, zur Reinigung der Galonen; ferner, mit Oel getränkt, zum Poliren der Spiegel, gelinde gebrannt aber als Grundlage zur rothen Schminke, hingegen hart gebrannt und auf gewöhnliche Art geschliffen, wegen der schönen Politur, zu allerley Kunstwerken, z. B. Cameen, Gemmen u. s. w. gebraucht. Klein zerstoßen und mit etwas Thon gemengt gibt der Speckstein gute Formen und feuerfeste Gefäße. Sehr häufig benutzt man ihn zu allerley Drechslerarbeiten, kleinen Spielkugeln, Figuren, Flaschen, Schalen, Theegeschirr u. s. f., die, wenn man sie gehörig mit Oel eingerieben und dann getränkt hat, eine angenehme Schwärze annehmen, und dem Wedgewood an Schönheit gleich kommen. In China schnitzt man aus einer ähnlichen Steinart, jetzt im System Agalmatolith oder Bildstein genannt, allerley kleine Gefäße, Pagoden und andere Bilder, die überall in Ostindien einen starken Absatz finden, auch wohl nach Europa gebracht werden. Der blätterige Speckstein, Talcit, blätteriger oder streifiger Steatit, auch Fuscit genannt, hat eine lauchgrüne, auf einer Seite ins Berggrüne, auf der andern aber durch die olivengrüne bis in die schwefelgelbe sich verlaufende Farbe, kömmt in Norwegen, Kursachsen, Oberpfalz, Ungarn u. s. w. gewöhnlich derb im Serpentinstein vor; ist meistens stark glänzend, immer blätterig im Bruch, durchscheinend, weich, und 2,636 spec. schwer; macht einen grünlichtgrauen Strich, hängt gar nicht an der Zunge an, und fühlt sich sehr fett an. Beym Rothglühen wird er, nach Kirwan, grau und härter, und bey 147° bildet er eine graue lockere Porzellanmasse. — Eine ähnliche Steinart ist die Cimolische Erde oder der Cimolith, auf der Insel Argentiere,

Digitized by Google

welche vormals Kimolis hieß. Diese wird ebenfalls häufig Spanische und Brianzoner Erde oder Kreide genannt, hat aber eine lichte graulichtweiße, ins Perlgraue übergehende Farbe, die an der Luft röthlicht wird und ist von allen ähnlichen Substanzen, womit man sie häufig verwechselte, sehr verschieden. Sie bricht in einem Porphyrfelsen in der Nähe der Stadt, war schon Griechen und Römern bekannt, ward von ihnen, und nachmals fortdauernd von den Einwohnern dieser und der benachbarten Inseln als ein vermeintes Arzneymittel, insonderheit aber als ein Walk- und seifenartiges Mittel bey der Zubereitung und Reinigung ihrer Zeuge und Kleidungsstücke gebraucht. Nach Klaproth besteht sie aus 63,00 Kiesel-, 23,00 Thonerde, 1,25 Eisenoxyd, und 12,00 Wasser; nach Vauquelin aber aus 0,79 Kiesel-, 0,05 Thon-, 0,04 Kalkerde, 0,02 Salzsaurem Natron, und 0,10 Wasser. Beym Bruch zeigt die Erde von dem dortigen Felsen sehr deutlich den Antheil Trapp vom Feldspath abgesondert. Man findet darinn unaufgelöste Kristalle von schwarzem Schörl, und alle Veränderungen, die der Felsen, vom schönen rothen bis zu dem gänzlich verwitterten Porphyr, erfahren hat. Auf der Kole geglüht wird diese Erde für sich vor dem Löthrohre anfangs dunkelgrau, und nach dem völligen Durchglühen wieder weiß; im schmelzenden Phosphorsalze löst sich diese Erde nach und nach auf, und gibt eine weiße Perle; vom Boraxglas wird sie aufgelöst, aber erhält eine hellbraune Farbe davon; mit Natron oder Sodasalz hingegen fließt sie zu einer milchweißen Kugel. Klaproth erhielt davon im Kolentiegel eine schwärzlichtgraue, schäumige, im Thontiegel aber eine gelblichtweiße, halbgeschmolzene, dem zerfressenen Quarz ähnliche Schlacke. Nach seinen Versuchen schickt sich diese Erde vorzüglich zur Reinigung solcher wollenen und seidenen Zeuge, die empfindliche Farben haben, welche weder Säuren, noch Seifen aus Laugensalzen ertragen, daher sie sehr verdiente, wieder mehr in den Handel gebracht zu werden. Wenn man sie beym Gebrauch im Wasser auflöst oder erweicht, so erhalten sich, wie bey unserer gewöhnlichen Seife, der Schaum und die Blasen sehr lange. Die meisten Griechen im Archipel gebrauchen keine andere seifenartige Substanz zum Waschen ihres Weißzeuges, und kennen sie unter dem Namen pylo tsinnias, d. i. Thon von Tsinnias, dem Ort, wo man sie sammlet. Man ladet sie hier in Fahrzeuge und bringt sie nach den übrigen Inseln, wie nach mehrern andern Gegenden der Levante. Vorzüglich wählt man diejenige, welche man an den Küsten und im Meersgrunde am Hafen findet, vom Seewasser ganz durchdrungen, reiner ist, sich schneller im Wasser auflöst, und die Zeuge besser reinigt. Eben so nimt man gewöhnlich von dem Berge, in welchem sie häufig vorkömmt, die Erde oberhalb der Linie, bis an welche die Wellen reichen. Diese Stückchen enthalten daher auch etwas Seesalz, und Vauquelin fand in den Stücken vom Meersgrunde 0,68 Kiesel-, 0,20 Thonerde, 0,05 salzsaures Natron, und 0,07 Wasser. Auf der Insel Argentiere oder Kimolis, Cimolo, ist diese Erde in der größten Menge vorhanden, und die Matrosen,

Digitized by Google

welche dort landen, bedienen sich derselben ebenfalls immer zum Waschen ihrer Zeuge. Die neuesten Nachrichten davon geben Sonnini's Reise nach Griechenl. u. d. Türkey. Berlin. 1801. S. 188 ff. und Olivier's Reis. durch das Türk. R. Weimar. Thl. I. S. 444 ff.

Speculation, ein Französischer ungeköperter Zeug aus Leinen: oder Baumwollengarn mit Seide gemischt, nach Art der Moire, ist jetzt selten.

Speichelwurzel, s. Bertramwurzel.

Speldewerkskanten, s. Spitzen.

Spelt, s. Dinkel.

Speltewerkskanten, s. Spitzen.

Spendeln, Spennadeln, s. Nadeln.

Sperberbaum, s. Ebereschenbaum.

Spermaceti, s. Wallrath.

Spiauter, s. Zink.

Spicanard, s. Narden.

Spick, Spicköl, s. Lävendel.

Spicknarden, s. Narden.

Spiegel, überhaupt Körper mit undurchsichtigen glatten Flächen, welche das Licht so zurückwerfen, daß man auf denselben oder in ihnen Bilder der vorstehenden Objekte sieht. Die Kunst muß sich begnügen, solche Flächen nur so glatt zu machen, daß Gefühl und bloße Augen nichts rauhes mehr daran unterscheiden; vollkommen glatte Flächen, an denen selbst das Mikroskop nichts Ungleiches zeigte, bringt weder die Natur, noch die Kunst hervor. Soll die Politur oder äußere Glätte durch Menschenhände hervorgebracht werden, so schickt sich dazu nur die Oberfläche sehr dichter und fester Körper, als des Glases, der Metalle, der jesten und harten Steine, des harten Holzes u. s. w., welche mit scharfen Pulvern, z. B. mit feinem Sande, Schmergel, Trippel, Zinnasche u. s. f. geschliffen und polirt werden; bey solchen durchsichtigen Körpern aber, z. B. Glasplatten, belegt man die Hinterfläche mit einer dazu schicklichen undurchsichtigen Masse, wie bey Glasspiegeln mit einer von Quecksilber durchfressenen Zinnfolie. Nach der Form ihrer Flächen theilt man die Spiegel in ebene oder Plan-, und krumme Spiegel, und die letztern wieder in sphärische oder Kugelspiegel, cylindrische, konische, parabolische u. s. w., je nachdem die spiegelnde Fläche einer Kugel, oder einem Cylinder, Kegel, Paraboloid u. s. w. zugehört, welche sämmtlich Hohlspiegel sind, wenn die hohle, aber erhabene oder Convexspiegel, wenn die erhabene Fläche zum Spiegel dient. Hier ist nur von ebenen Glasspiegeln mit einer Zinnfolie für die Bedürfnisse des gemeinen Lebens die Rede. Die ältesten sind unstreitig die Metallspiegel, doch haben auch die gläsernen ein hohes Alter. Anfangs machte man das Glas nur durch eine sehr dunkle Farbe undurchsichtig; hernach übergoß oder überzog man die hintere Fläche mit Bley, und dies scheinen im Mittelalter die gemeinüblichsten Spiegel gewesen zu seyn. Lange verfertigte man die gewöhnlichen Spiegel so, daß man in die noch weiche Glasmasse Harz oder Kolofonium warf, sogleich ein Gemenge von Bley und Spießglas hineingoß, und die daraus gebildete Tafel zu kleinen Spiegeln zer-

schnitt. Erst im vierzehnten Jahrhundert scheint das Belegen mit Zinnfolien und Quecksilber erfunden zu seyn. Die Kunst, Glastafeln durch Gießen zu verfertigen, erfand Abraham Thewart 1688 in Frankreich. Vorher ward überall das Glas zu den Tafeln geblasen, wie noch jetzt in einigen Deutschen Glashütten geschieht. Durch den Guß kann man aber viel größere Tafeln machen, als je vorher. Die ersten Spiegel, welche zu Paris gegossen wurden, erhielten bald, zum Erstaunen aller Kenner, die Höhe von 84 Zoll bey einer Breite von 50 Zoll; die Gießerey verlegte man aber bald, zur Verminderung der ungeheuren Kosten, nach St. Gobin, einem Schloß in Picardie. Das, was die Kunst eigentlich durch diese Erfindung gewann, bestand indeß nur darinn, daß man weit größere Tafeln liefern konnte, denn, wenn man ehemals sehr große Tafeln blasen wollte, so wurden sie zu dünne. Allein der Guß erfordert auch so sehr viele kostbare Geräthschaften, so viele geschickte Arbeiter, und ist mit so vieler Gefahr verbunden, daß nur sehr selten Spiegel von außerordentlicher Größe gelingen, und daß die meisten großen Tafeln doch wieder in kleinere, die man auch hätte blasen können, zerschnitten werden müssen. Die gegossenen gerathen nicht so eben und glatt, als die geblasenen; sie müssen folglich stark abgeschliffen werden und daher auch sehr dick seyn. Die Glasfritte, welche in Häfen von feuerfestem Thon geschmolzen wird, ist eben diejenige, welche zum schönsten Kristallglase (s. den Art. Glas) dient. Die ungeheure zu einem recht großen Spiegel erforderliche Glasmasse muß auf einmal in einem glühenden zerbrechlichen Hafen von Thon aus dem Ofen mit Brecheisen, Haken und Zangen auf einen Rollwagen mit 2 Rädern gebracht, und so zum Gießtisch gefahren werden, wo er mit Hülfe eines Kranichzuges aufgehoben und ausgegossen wird, und zwar über eine oft mehr als 15,000 ℔ schwere, dicke kupferne Platte, welche den Umfang der größten Glastafel hat und auf einem Tischgestell ruht, dessen Füße mit Rollen versehen sind. Unter dieser ist eine bewegliche eiserne Platte, auf welcher man glühende Kolen zur Erwärmung der Kupferplatte unterhält. Die Größe, welche die zu gießende Glastafel haben soll, bestimmt man auf der Kupferplatte durch erwärmte metallene Leisten, wodurch die erforderliche Fläche begränzt wird. Sobald die Glasmasse über diese Platte in dem bestimmten Raum ausgegossen ist, rollt man durch Kurbeln eine starke erwärmte metallene Walze über dieselbe, streicht damit die überflüßige Glasmasse ab, und eilt mit der gegossenen Tafel sogleich zum Kühlofen, wo sie mit größter Vorsicht abgekühlt werden muß. Nach dem Erkalten bringt man die Glastafel mit Hülfe starker lederner Tragriemen in ein etwas verdunkeltes Zimmer, wo sie von einem Glaser besichtigt, zugeschnitten, oder, wenn sie Blasen hat, zu kleinen Tafeln zerschnitten wird, welches vormals mit feinen stählernen Stiften, Schmirgel oder glühenden Eisen geschah; seit dem 16ten Jahrhundert gebraucht man aber den Diamant dazu. Das Abschleifen der Tafeln geschieht hierauf dadurch, daß man zwey derselben, deren eine auf einem horizon-

Digitized by Google

talen Tisch liegt, die andere aber mit der Hand oder durch ein vom Wasser getriebenes Mühlwerk darüber hin und her gezogen werden kann, mit einem feinen Sande oder Schmirgel über einander abreibt. Bey großen Tafeln hingegen wird die eine an ein großes mit Speichen versehenes Rad geküttet, und von 2 Arbeitern auf der untern, die auf dem Tisch befestigt ist, nach verschiedenen Richtungen geschoben und gedreht. Das Poliren der geschliffenen Tafeln geschieht mit geschlemmtem Trippel, Bolus, Calcothar und andern Materialien, vermittelst eines mit Filz überzogenen Brettes, welches man mit der Hand hin und her schiebt. Den Rand oder die Faßetten erhalten die Tafeln von einem Glasschleifer. Um der Tafel eine undurchsichtige glatte Unterlage zu geben, breitet man dünnes Blattzinn (Stanniol) über einen glatten horizontalen steinernen Tisch mit einem Rande aus, begießt es mit Quecksilber, legt das Glas darauf, beschwert dieses mit Gewigten, und läßt das Ueberflüßige behutsam ablaufen. Dieses Foliiren, so wie die Einfassung in Rahmen, geschieht häufig erst da, wo man die Käufer der Spiegel erwartet, in manchen großen Spiegelfabriken aber auch sogleich von den dazu angestellten besondern Arbeitern. Die Spiegel in Rahmen versendet man in hölzernen für jeden besonders verfertigten Kasten oder Futteralen; belegte Tafeln ohne Rahmen aber in Kisten zwischen blauem Papier und wollenem Zeuge. Die vielfältigen Schwierigkeiten beym Guß und der weitern Bearbeitung großer Glasplatten, die jeden Zuschauer in Erstaunen setzen, und die seltene Gelegenheit zum Absatz der kostbaren Prachtstücke, haben indeß mehrere Künstler wieder zum Blasen zurückgebracht, und manche haben auch diese Arbeit so verbessert, daß sie Tafeln bis 64 Brabanter Zoll hoch und 23 Z. breit blasen können, die man sonst nur gießen konnte. Die dazu erforderliche Glasmasse von mehr als 100 ℔ wird vom Blaser und den Schwenkern zu einem großen glühenden Sack ausgedehnt, und von andern Arbeitern zu einer hohen Walze geformt. Diese wird alsdann geöffnet, im Streckofen durch Streichen mit dem Platteisen, durch Zerren mit breiten Zangen, und durch manche andere Handgriffe, die man noch nicht jedem zeigt, zur ebenen Tafel ausgebildet. (S. Beckmanns Beiträge zur Gesch. d. Erfind. Bd. III. S. 467 ff. Dessen Anleit. zur Technol. 5. Ausg. S. 399 ff.) — Die Verfertigung der Spiegel war lange ein wigtiges Gewerbe der vielen und großen Venetianischen Glashütten zu Murano, welche bis zum Ende des 17ten Jahrhunderts mit ihren Spiegelgläsern ganz Europa versorgten und sie auch in Menge nach beiden Indien versandten. Wie aber nachmals in mehrern Ländern Spiegelhütten angelegt, beträchtlich verbessert und seit dem 18ten Jahrhundert weit größere Spiegel gegossen wurden, als man sonst durch Blasen und Strecken in Murano verfertigen konnte, so verlor der Absatz der Venetianer immer mehr, und ihre vormals so beträchtlichen Anlagen geriethen in neuern Zeiten immer mehr in Verfall. — Nürnberg erhielt in Deutschland die ersten Spiegelfabriken mit dem Anfange des 18ten Jahrhunderts, meistens durch vertriebene oder ausgewanderte katholi-

sche Engländer, welche die Hammerwerke an der Pegnitz zu den Folien benutzten, und es bald mit allen Arbeiten so weit brachten, daß man keine Spiegel mehr von Venedig kommen ließ, sondern die hier verfertigten auswärts versenden und nach allen Märkten und Messen bringen konnte. Bald ward auch von einem Nürnberger ein Polirwerk für Spiegel-, Kristall- und Schmelzglas zu Solenhofen im Anspachischen angelegt, und entstanden Werke zum Folienschlagen mit bedeutenden Verbesserungen. Man fing auch an, Glasspiegel ohne Folie zu machen, indem man die Glaskugeln auf der Stelle mit heißem Bley übergoß und schnell herumdrehete, wodurch die Rückseite des Glases eine schwarze Haut bekömmt, welche diese verdunkelt und ihr zur Unterlage dient. Zum Schleifen der Spiegel hat man jetzt mehrere vom Wasser getriebene Polirmühlen, worinn durch eine stehende, eiserne, sich um sich selbst drehende Welle oder Spindel mehrere Polirarme nach den 4 Seiten des die Spindel umgebenden Polirtisches in Bewegung gesetzt werden, so daß in dieser Mühle 12 bis 16 Spiegelgläser zugleich polirt werden können. Ist ein hinlängliches Aufschlagewasser zu einer solchen Mühle vorhanden, so kann man dieselbe Einrichtung noch in einem obern Stockwerk machen, und hier zugleich mit dem untern Werk arbeiten. Die Glaspolirwerke und Spiegelfabriken, welche Nürnbergischen Kaufleuten gehören, bestehen aus den 12 zu Tos, bey der Hadermühle, zu Wöhrd, Lauf, Röthenbach bey Lauf, Rollhofen, Roth, 2 auf der Sorg bey Kornburg, 2 zu Stein, und zu Forchheim, von welchen 6 ein Kaiserliches Privilegium haben, welches ihnen aber keine bedeutende Vorrechte gibt; ferner aus mehrern andern in der Oberpfalz, welche meist kleines Spiegelglas verfertigen. Ein großer Theil der polirten Glastafeln wird unbelegt versandt, die meisten aber werden follirt und in Rahmen gefaßt. Ueberhaupt machen diese Spiegelfabriken bey ihrem äußerst beträchtlichen Absatz einen der wigtigsten Zweige des Nürnbergischen Manufakturhandels aus. Sie liefern alle Arten größerer und kleinerer Spiegel auf vielfältige Weise geschliffen und eingefaßt, und versenden diese, so wie viele ungefaßte Spiegel- und Fenstergläser, in großer Menge nach England, Holland Spanien, Portugal, durch einen großen Theil von Deutschland, nach Dännemark, Schweden, Rußland, in die Türkischen Provinzen, und durch diese, wie durch Rußland, tief in Asien, so wie auf andern Wegen nach Ost-, Westindien und Amerika. Die großen und feinen Spiegelgläser macht man hier vorzüglich gut und rein; von den kleinern und geringern Sorten kommen viele in Kistchen schon geschliffen aus der Oberpfalz, und werden hier auf mancherley Art gefaßt. Mit Verfertigung der Rahmen beschäftigt sich hier eine große Menge von Arbeitern, und diese liefern alle Arten derselben, einfach und mit mancherley Schnitzwerk von guter Bildhauerarbeit, von feinen Werkhölzern sowohl mit natürlichen schönen Farben, als auch vergoldet, lackirt, gemalt, nach allen Zeichnungen und Rissen, wie sie verlangt werden. Zu jeder Art der Arbeit finden sich hier viele vorzüglich geübte Leute, welche sie sehr gut und zu billigen Preisen

Digitized by Google

liefern, und sich einander in die Hand arbeiten. Von kleinen sogenannten Futteral-, Feld-, Toilett-, Sack-, Hauben- u. a. Spiegeln macht man alle Arten und Sorten in außerordentlicher Menge, und versendet sie fast nach allen bekannten Gegenden der Erde. Von dem benachbarten Fürth kömmt ebenfalls eine große Menge nach Nürnberg, indem man in jenem manche Arten von Rahmen zu sehr billigen Preisen verfertigt, wozu denn in letzterm die Gläser geliefert werden. Die kleinen sogenannten Sackspiegel, aus einer besondern Art von Glas, welche die Gegenstände verkleinern und meistens zum Spielzeuge für Kinder dienen, macht man in Nürnberg in mancherley Sorten sehr gut und wohlfeil. In dem Nürnbergischen Handel mit Spiegeln und Spiegelglas läßt sich die große Menge der Arten und Sorten am leichtesten nach folgender Eintheilung übersehen. I) Große Spiegel und Spiegelgläser, wozu alle gerechnet werden, die von 10 Zoll Höhe und 8 Zoll Breite, bis 42 Zoll Höhe und 28 Zoll Breite haben; die Gläser werden mit Faßetten und ohne Faßetten, belegt und unbelegt verkauft, und wieder in breite und schmale unterschieden, von denen es 39 Sorten der erstern, und 31 Sorten der letztern Art gibt. Die Preise werden nach dem Zoll bestimmt. Die Rahmen der eigentlichen oder völlig fertigen Spiegel macht man in großer Mannigfaltigkeit. Nach der Beschaffenheit des Rahmens verändert sich aber auch der Preis der fertigen Spiegel von derselben Größe. Spiegel, aus 2 Gläsern zusammengesetzt, kosten viel weniger, als diejenigen, deren Glastafel aus einem Stück von derselben Größe besteht. Die angegebenen Maaße sind Englische, der Fuß von 12 Zoll zu 135 Franz. Linien gerechnet. Nach der Verschiedenheit des Rahmens gibt es folgende Hauptarten: 1) Lasirte, blaue, grüne, rothe Rahmen mit vergoldeten Aufsätzen; Rahmen von Mahagonyholz mit vergoldeten Zierathen und Aufsätzen von Holz oder Drath, oder feinen Medaillons und Gemälden; von Mahagonyholz vergoldet, oder weiß lackirt, oder schwarz gebeizt. 2) Mit Holz eingelegte Rahmen, entweder von Mahagony mit Aufsätzen von demselben Holz und schwarzem oder Königsholz eingelegt, oder schwarz gebeizt mit weißem Holz eingelegt. 3) Rahmen mit Marmor eingelegt und mit vergoldeten Aufsätzen. 4) Rahmen von Nußbaumholz mit vergoldeten Aufsätzen, Perlleisten, Muscheln u. a. Zierathen, oder auch ohne die letztern. 5) Einfache Rahmen von Nußbaumholz nur mit vergoldeter Muschel, oder mit Kränzen, oder mit beiden zusammen. 6) Emaillirte Rahmen mit denselben Aufsätzen. 7) Gläserne Rahmen mit farbigen Kristallzierathen und mit Aufsätzen. Von 5) macht man sie gewöhnlich nur bis 30 Zoll hoch. Außerdem liefert Nürnberg von dieser Klasse noch: Ovale Spiegel, fein vergoldet in beliebigen Rahmen und nach Vorschrift der Preise; ovale Wandleuchter mit vergoldeten tombackenen Armen, bey Dutzend; ferner zu den Marmorspiegeln auch Konsoltische mit 2 und 4 Füßen mit ächten Marmorplatten, oder von Holz und marmorirt; dergl. Wandleuchter mit tombackenen, auch mit versilberten Armen, bey Dutzend, zu 25 bis 60 Gl. II. Kleine

Spiegel, von welchen es wieder 2 Hauptarten gibt, nemlich: 1) Toilett-, Damenbret-, Schubladen- und Aufhängespiegel in Rahmen. Man macht sie aus einem 10 Zoll hohen und 8 Zoll breiten Glase, nach Englischem Maaße. Die größten bestehen aus dem ganzen Glase, die kleinern aus einem $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$ Theile dieses Glases, und heißen daher $\frac{1}{1}$ oder ganze, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$ Glas. Man verkauft sie im Großhandel bey Dutzend. Nach der Verschiedenheit des Toilettgestelles, des Rahmens und des übrigen Zubehörs gibt es von jeder Größenart wieder 12 Sorten: *a)* Toilettspiegel von Nußbaumholz, mit Schubladen, Schloß, blechernen Büchsen und Schreibzeug 3 Zoll hoch; auch ganz Glas von Mahagonyholz, aber nicht kleinere; *b)* dergl. 2 Zoll hoch, ohne blecherne Büchsen, von Nußbaum, auch von schwarz gebeiztem Holze. Zu diesen beiden Arten hat man auch größere, mittlere und kleinre Sorten von Gläsern mit Faßetten, die dann etwas höher im Preise sind; auch können statt des Schreibgeräths Nähzeuge dazu geliefert werden. *c)* Damenbret-Toilettspiegel von weichem Holze mit roth vergoldetem Papier überzogen, 3 Zoll hoch, mit Schubladen, Schreib- oder Nähzeug; *d)* dergl. ordinaire Toilettspiegel in roth vergoldetem Papier, mit Schubladen $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch, ohne Karnis, oder das Glas mit einem Börtchen eingefaßt; *e)* dergl. mit Karnis, oder das Glas mit einem gemalten Leistchen eingefaßt; *f)* Aufhängespiegel, in kleinen emaillirten Rahmen mit Aufsätzen, in verschiedenen feinern und ordinairen Sorten; *g)* dergl. in vergoldeten Rahmen mit Aufsatz; *h)* dergl. ohne Aufsatz; *i)* dergl. gemalte, in messingenen Rahmen; *k)* dergl. in Rahmen von Nußbaumholz mit vergoldetem Aufsatz; *l)* dergl. in runden Rahmen von Pflaumenbaumholz mit demselben Aufsatz mit Glas; *m)* Aufhängespiegel in runden Rahmen von Pflaumenbaumholz, ohne Aufsatz, auch dergl. in Glasrahmen mit und ohne Aufsatz, wie *l.* und *m.* Von *a. b. c. e. g.* und *k.* werden eigentlich nur 3 Sorten, nemlich $\frac{1}{1}$, $\frac{3}{4}$ und $\frac{2}{3}$ Glas gemacht. 2.) Die Aufstell- und Feldspiegel in rothem Papier, in 9 Arten der Größe, nemlich von $\frac{4}{0}$, als den größten, bis Nro 5, als den kleinsten; jede Nummer von bestimmter Größe und Breite, die nach Theilen des ganzen Spiegels angegeben wird. Außer den sogenannten gerechten Sorten, d. h. von regelmäßiger Glasgröße, werden auch halbgerechte oder verjüngte Sorten gemacht, wovon der ganze Spiegel zwar eben so groß, das Glas aber kleiner ist, daher sie mit einem breiten Papierrande eingefaßt sind. Zweymal verjüngte haben noch kleinere Gläser und einen viel breitern Rand, sind aber auch wohlfeiler. Von jeder Art der Größe gibt es wieder folgende Sorten: *a)* rothe Aufstellspiegel mit Börtchen eingefaßt, oder Bortenspiegel genannt, und zwar gerechte; *b)* dergl. halbgerechte oder verjüngte; *c)* dergl. zweymal verjüngte; *d)* Feldspiegel in rothem Papier, gerechte; *e)* dergl. verjüngte; *f)* dergleichen zweymal verjüngte; *g)* feine sortirte Buchspiegel; *h)* Schieberspiegel auf Holz. — Die Spiegelfabriken in der Stadt Fürth kamen seit dem zweyten Viertel des achtzehnten Jahrhunderts im-

Digitized by Google

mer mehr in Aufnahme, und seit den letztern Jahrzehenden zu so großem Flor, daß sie in der Menge und im Absatz die Nürnberger in manchen Arten übertreffen. Da sie gewöhnlich unter jenem Namen in den Handel kommen, so gehen sie überall nach eben den Gegenden, und machen diesen Gewerbszweig zu einem der wigtigsten, der eine beträchtliche Menschenzahl ernährt, die mit mannigfaltigen Arbeiten anhaltend dadurch beschäftigt wird. Fürth hat jetzt eine sogenannte Spiegelglätte, die aus 6 Schleif- und Polirtischen besteht; über 200 Tische, auf denen nur Papier- und Feldspiegel gemacht werden; 22 Glasbeleger, von denen viele auf 4 bis 6 Tischen arbeiten, und die sich nur mit dem Folliren oder Belegen des Glases beschäftigen; 4 Glasschneider mit mehrern Drehbänken, die allerley Zierathen in das Glas schleifen, und zum Theil sehr prächtige und geschmackvolle Arbeiten liefern; 122 Tischler, mit einer noch größern Anzahl von Gesellen, die sich nur mit Verfertigung der Rahmen, hölzernen Einfassungen und Verzierungen zu den Spiegeln beschäftigen; außerdem viele Maler, Vergolder u. s. f. Man macht hier Spiegel von allen Gattungen, Arten und Sorten, von 1 Zoll bis 100 Z. Höhe. Alle Spiegel bis zu 36 Brabanter Zoll hoch sind von Nürnberger Glas und werden nach Brabanter Maaß verkauft; bey denen, die über 36 Z. Höhe haben, ist das Glas Französisch und wird nach rheinländischem Maaße bestimmt. Bis zu seiner gänzlichen Vollendung geht ein Spiegel hier durch 12 Werkstätte. Da immer eine Klasse von Arbeitern der andern in die Hände arbeitet, so liefert man auch hier die Spiegel zu so niedrigen Preisen, wie sie außer Nürnberg nirgend gemacht werden können. Ein Spiegel von 80 Zoll Höhe und 35 Z. Breite kostet etwa 400 Fl. Einige Spiegelsorten werden Dutzendweise verkauft; dahin gehören insonderheit die papiernen Feld- und Schieberspiegel, die rothen Borten und Kalenderspiegel, die Buchspiegel, Schubladenspiegel mit und ohne Karnis, oder mit hölzernen gemalten Leisten, allerley Sorten und Größen von Pflaumenbaumholz, viereckte Spiegel mit Auffätzen und nachgeschweifter Tollette, sogenannnte Türkische oder gemalte Spiegel, emaillirte und lasirte Spiegel, andere mit gemalten Glasrahmen, gelb- und weiß in Leisten. Die Dutzendspiegel haben nur neunzölliges Glas, welches Judenmaaß genannt, und wieder in $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ Glas unterschieden wird. Paarweise verkauft man folgende Sorten: Spiegel mit Kristall, matt und hohl geschliffen, belegt als Spiegelglas, auch in allen Farben mit ächten silbernen und goldenen Blumen, extrafein vergoldet und geschnitten, modern und antik, von mancherley Größen; Spiegel matt und erhaben geschliffen, vergoldet à quatre couleurs, in modernem und antiken Geschmack, en medaillon geschnitten, auch oval und vergoldet, von mancherley Größen; ähnliche Spiegel mit Gold auf weißem Grunde, nebst Konsoltischen, ohne, und mit 1 bis 4 Füßen, von 1 und 2 Gläsern mancherley Größe; dergl. mit Rahmen von Mahagony-, Nußbaum-, schwarz gebeiztem, fournirtem Holz, mit goldenen Verzierungen, in mancherley Geschmack und Größe; freystehende und halbe Konsoltische mit ächten Marmor-

Digitized by Google

platten, mit schönen Farben und 2 oder 4 Füßen bey Paar; antike Spiegel mit Nußbaumholz; Spiegel mit Rahmen von Nußbaumholz und goldenen Verzierungen, oder mit Muscheln und Kristallen, mit dazu gehörigen Wandleuchtern. Außer der großen Menge von Spiegeln versendet Fürth auch viel Spiegelglas, foliirt, auch faßettirt in Kisten von 60 Stück. Die einzelnen Glastafeln feiner Sorten fangen mit 10 Zoll Höhe und 8 Zoll Breite an, und steigen bis 36 Z. Höhe und 20 Z. Breite. Die kleinsten Gläser sind 9 Z. hoch und 7 Z. breit. — Unweit Erlangen befindet sich ebenfalls eine gute Spiegelfabrik, in welcher aus Böhmischem Glase insonderheit kleine und Mittelsorten von Spiegeln polirt, belegt, geschliffen und mit Holz- oder Glasrahmen eingefaßt, auswärts aber unter dem Namen der Nürnberger verkauft werden. — Eine Spiegelfabrik zu Sonnenberg bey Coburg (s. auch den Art. Sonnenberger Waaren) liefert Spiegel und Gläser von 9 Zoll Höhe und 7 Z. Breite, bis 40 Z. hoch und 30 breit; ferner in Dutzend Feldspiegel, dergl. von Goldpapier, hölzerne Schubspiegel Nro $\frac{1}{3}$,000,00,0, 1, 2, 3, 4 und 5, von 25 bis auf 110 Xr. das Dutz; gemalte Magazinspiegel, dergl. lederne, dergl. papierne mit Galonen und Schubladen ohne Schubladen, dergl. mit Karnis, sowohl mit als ohne Schubladen; blecherne Aufstellspiegel, schwarzgeflammte Rahmspiegel, Karnisschieber, braune und schwarze Karnis- oder Küchenspiegel, Toilettspiegel mit gravirter Fontange, dergl. mit Spiegelfontange, auch in neuer Pariser Façon; Spiegel mit ausgeschweiften, rundstäbigen, braunfournirten Rahmen, auch viereckten, dergl. braunfournirt rundstäbig mit Fontangen, dergl. abgekröpfte mit Fontangen, dergl. mit halbstäbigen Rahmen, gelben Leisten und Fontangen, dergl. mit gleichstäbigen Karnisrahmen und Fontangen, dergl. mit buntgemalten Rahmen und Fontangen, dergl. mit bunten Glasrahmen u. F., dergl. mit emaillirten Rahmen, vergoldeten Leisten und Muscheln, dergl. mit Rahmen von Nußbaum, vergoldeten Leisten und Muscheln, dergl. mit goldenen Aufsätzen, Untergehängen, Leisten und Kränzen, dergl. mit modernen Rahmen von Bildhauerarbeit, auch antik; im besten Geschmack, mit der feinsten Vergoldung à couleurs u. s. f. Alle diese Sorten unterscheidet man in $\frac{1}{1}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ u. $\frac{1}{8}$, wovon die letztere die geringste und wohlfeilste ist. Eine Fabrik zu Hüttensteinach liefert alle Arten von Schieber- und Feldspiegeln. Eine Spiegelfabrik zu Köppelsdorf unweit Coburg liefert mancherley Arten von Spiegeln. — Im Königreich Böhmen sind 8 Spiegelfabriken, mit 282 Fabrikanten. Von diesen befinden sich 2 auf der Herrschaft Pirkstein, eine zu Lindenau, und die andere zu Welnitz im Leutmeritzer Kreise; ferner 2 auf der Herrsch. Stubenbach im Prachiner, 1 zu Strobl im Pilsner, 1 zu Hammer auf der Herrsch. Heiligenkreuz im Klattauer, und 2 im Elnbogner Kreise, nemlich zu Alt-Kirsberg bey Eger, und im Markte Redwitz. Die Pirksteiner sind unter allen die vorzüglichsten und bestehen aus sehr beträchtlichen mit vielem Aufwande angelegten Werken, unter welchen die kunstvollen Schleif- und Po-

Digitized by Google

lirmaschinen vom Wasser getrieben werden. Sie liefern blanke, blank faßettirte, auch belegte Spiegelplatten mit und ohne Faßetten, welche an Reinigkeit und schöner Weiße selbst die Venetianischen und Pariser übertreffen sollen. Der Absatz geht meistens auswärts, nach Rußland, Holland, Spanien, Portugal u. s. w., wohin die Fabriken selbst einen großen Theil unmittelbar versenden. Vormals gebrauchte man zur Folie nur Malackisches Zinn, jetzt weiß man auch das Böhmische oder Schlackenwalder sehr gut dazu anzuwenden. Der Absatz wird jährlich zu 60,000 Gl berechnet. Die Spiegelhütte zu Strobl, welche 1787 errichtet ward, liefert schöne, 18 Zoll hohe und 9 Zoll breite Tafeln, die meistens über Wien nach Ungarn und der Levante gehn. Die Spiegelfabrik des Gr. Kinsky bey Stubenbach hat, wie die Pirksteiner, sehr kunstvoll angelegte Schleif- und Polirmaschinen, die vom Wasser getrieben werden. — In Oestreich befindet sich unter andern eine vorzüglich gute und beträchtliche Spiegelfabrik zu Fahrafeld bey Baden, die sehr schöne sowohl gegossene, als auch geblasene Spiegel, von 8 bis 100, auch wohl 120 Zoll hoch und 60 Z. breit, liefert, welche den Venetianischen vorgezogen werden. Sie verkauft auch unbelegte Spiegeltafeln, etwa 5 Prozent wohlfeiler, als die belegten. Die Hauptniederlage derselben ist zu Wien. Bey der Ausfuhr nach andern Ländern genießen die Käufer noch besondere Vortheile, vorzüglich bey den Sorten, die über 70 Zoll hoch sind. Die Spiegelfabrik zu Neuhaus in Oestreich, bey Wien, wo auch die Niederlage ist, liefert Spiegel von $\frac{1}{2}$ bis 60 Zoll Höhe, und $\frac{1}{8}$ bis 48 Z Breite. — Zu München in Baiern liefert eine Verlagshandlung und Fabrik alle Sorten Spiegel und Glaswaaren, Arm-, Kron- und Wandleuchter und Girandolen, mit geschliffenen Glasrauten und Brillanten, nebst vergoldeten Bronzeverzierungen. Diese Rautenleuchter lassen sich aus einander nehmen und in neue modische Formen bringen; die Fabrik gibt davon auch Abbildungen in Kupfer gestochen. — Die Kurfürstlich Sächsische Spiegelfabrik zu Dresden liefert alle Arten von Spiegeln von der kleinsten Sorte bis zu $4\frac{1}{2}$ Ellen Höhe und 3 Ellen Breite zu 7 bis 800 Rthlr., so wie Glaswaaren aller Art, Kronleuchter, Tafelaufsätze, Vasen u. s. f., auch vorzüglich kostbare Arbeiten von sogenanntem weißen Beinglas, welches dem Alabaster an Schönheit und Glanz nahe kömmt, überhaupt Glasartikel von 5 Gr. bis zu 2000 Rthlr. und darüber im Preise. Die Glashütte, welche die Spiegeltafeln (jährlich immer 6 bis 7000 von allen Größen) verfertigt, ist zu Friedrichsthal, bey Senftenberg, an der Grenze der Lausitz. Sie gebraucht jetzt, zur Holzersparung, mit großem Vortheil, zum Glasschmelzen Torf, der kaum einige Viertelstunden weit aus Niederlausitz geholt wird. Zum Schleifen werden die rohen Spiegeltafeln in die Spiegelpolirmühle nach Dresden gebracht, wo man sie schleift, polirt und follirt, jetzt aber noch mehr Böhmische als Friedrichsthaler Glastafeln bearbeitet. Das jetzige ganze, durch ein Rad in Bewegung zu setzende Maschinenwesen dieser Mühle ward 1788 bis 1789 eingerichtet. Die Kur-

fürstl. Niederlage auf der Moritzstraße in Dresden vertrieb sonst nur Sächsische Waaren, seitdem aber die Spiegelhütte in Friedrichsthal nicht mehr so lebhaft im Gange ist, bezieht sie das meiste Tafelglas theils roh aus Böhmen, theils auch polirt, nebst vielen andern Glaswaaren eben daher. Seit 20 Jahren betrug der Absatz der Niederlage auf mehr als 450.000 Rthlr. Im J. 1802 war der Absatz in Dresden und auf den Leipziger Messen gegen 30.000 Rthlr., neml. etwa 6000 Rthlr. für ungefaßtes Spiegelglas, 6000 Rthlr. für Spiegel mit Rahmen, 4000 Rthlr. für Plateaux, und 14.000 Rthlr. für andere Luxusartikel. Eine andere Privatniederlage in Dresden handelt ebenfalls mit Böhmischen Tafel- und Hohlglaswaaren; und die privilegirte Potschappler Glashütte, welche auf Steinkolenfeurung eingerichtet ist, hält in Dresden ein Magazin von Bouteillen, Arznei- und Tafelgläsern. In Friedrichsstadt bey Dresden gibt es eine Art von Fabrik kleiner Spiegel, wozu die Tafeln polirt, aber nicht faßettirt und mit Quecksilber belegt, aus der Oberpfalz kommen. — Die Spiegelfabrik zu Neustadt an der Dosse in Brandenburg, 9 Meilen von Berlin, welche 1695 angelegt ward, und jetzt dem Schicklerschen Hause in Berlin gehört, liefert (1780 mit 145 Arbeitern) sowohl gegossene als geblasene Spiegel aller Art von 6 Zoll Höhe und 3 Z. Breite bis 100 Z. Höhe und 54 Z. Breite, von 8 Gr. bis über 2400 Rthlr. im Preise, und kann sie bis 120 Zoll verfertigen, wenn es erfordert würde, allein die ganz großen finden selten Abnehmer. Die Hauptniederlage ist in Berlin, und verlegt von da aus alle königlich Preußischen Besitzungen, auch ist die Einfuhr fremder Spiegel verboten. Sie verkauft nicht blos belegte und unbelegte Spiegeltafeln, sondern größtentheils ganz fertige Spiegel mit Rahmen von allen Formen. Vormals hatte sie einen starken Absatz nach Rußland und Polen, wovon das letztere in manchen Jahren wohl über $\frac{1}{3}$ der in Neustadt verfertigten Spiegel gebrauchte. Dieser hat aber durch das Verbot der Einfuhr fremder Spiegel in Rußland und durch die Theilung von Polen sehr abgenommen, obwohl durch die neuen Preußischen Entschädigungsländer wieder etwas gewonnen. Außer dem Absatz ins Sächsische, Mecklenburgische, nach Hamburg u. s. w. ist indeß der Verkauf auf die innländischen Gegenden beschränkt. Unbelegte Spiegelgläser nennt man Karastgläser. Der Käufer eines Spiegels muß für jeden Thaler noch einen Groschen Accise bezahlen. Eine Fabrik zu Breslau in Schlesien liefert vorzüglich alle Sorten Nürnberger Feld- und Taschenspiegel, nemlich: ordinair Glas Nro 00, 0, 1, 2, 3, und 4; groß Glas, eben so; roth mit vergoldetem Aufsatz Nro 00, 0, 1, 2, 3, braune Stabspiegel, 10 Zoll, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{8}$; mit braunen Stäben, abgekröpft, 10 Zoll, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$; Schubspiegel mit vergoldeten Leisten, 10 Z, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$. — Eine Spiegelfabrik zu Cassel in Hessen verfertigt Spiegel von 7 Zoll bis 40 Zoll Höhe und 29 Zoll Breite, nach Brabanter Maaß, in Rahmen mit vergoldeter Bildhauerarbeit, vergoldetem Maserholz, Glasrahmen, und gebeiztem Holz, Spiegeltafeln ohne Rahmen, Konsoltische

mit Marmorplatten, Kron-, Wand- und Tafelleuchter u. s. f. — Die Glas- und Spiegelhütte an der Amelieth, im Amt Nienover, im Hannöverischen liefert blos Spiegelglas, welches belegt und unbelegt verkauft wird, in vielerley Sorten, von 9 Zoll hoch und 7 Zoll breit, nach Brabant. Maaß, bis 65 Z. hoch und 24 Zoll breit. Bey Tafeln ohne Faßetten gibt die Fabrik auf solche Sorten, welche bis 20 Zoll hoch sind, 4 Prozent, und auf die bis 40 Zoll hohen 6 Proz. Rabat. Der ehemalige beträchtliche Absatz nach Rußland hat seit 1793 wegen des dortigen Einfuhrverbots fremder Spiegelgläser aufgehört. Seitdem gehen die meisten nach England, Holland und Hamburg, zusammen etwa für 30,000 Rthlr. und zwar größtentheils unbelegt. — In der Spiegelhütte zum Grünenplan, auf der Höhe des Hilses im Braunschweigischen wurden bisher die schönsten Spiegel gegossen und geschliffen. Die gewöhnlichen Spiegel werden geblasen, und können bis zu einer Höhe von 3 Fuß gebracht werden, die gegossenen aber macht man bis 8 F. hoch und 6 F. breit. Man hat auch Spiegel von 64 Brab. Zoll hoch und 23 Z. breit geblasen; auf diese Weise erhält man zwar Spiegel von beträchtlicher Höhe, aber nicht von der gewünschten Breite. Das Schleifen geschieht hier auf Mühlen, deren dort 21 sind, jede mit 2 Gängen, und 8 oder 12 Polirballen in jedem Gange, so daß etwa 420 Tafeln zugleich abgeschliffen und polirt werden können. Den Sand zum Schleifen erhält man aus dem Dorfe Lenne, den Schmirgel aus England, und den zum Poliren erforderlichen Calcothar, oder das caput mortuum aus Rußland. Die Hütte beschäftigt mit den Holzhauern auf 90 Arbeiter, und hat gewöhnlich einen jährlichen Absatz von 25, bis 30,000 Rthlr., ward aber eine Zeit lang nicht betrieben, ist erst neuerlich wieder im Gang gebracht, liefert jetzt auch meistens Tafel- und Hohlglas. — In Hamburg, Altona, Lübeck, Braunschweig, Hannover, Bremen u. s. f. sind mehrere beträchtliche Spiegelfabriken und Verleger, die aber nur Böhmische, Brandenburgische, Hannöverische u. a. Spiegelgläser foliiren und in Rahmen fassen, zum Theil indeß einen beträchtlichen Absatz in benachbarte und einige entferntere Gegenden haben. — In Frankreich, welches unter Colbert den Venetianern den Glashandel, und insonderheit auch die Verfertigung des Spiegelglases zu entziehen anfing, lieferte man, seit der 1688 von Abraham Thewart gemachten Erfindung des Gießens der Glastafeln, Spiegel von 9 Fuß hoch, 5 F. breit und ½ Zoll dick, auch behauptet man, Tafeln von 17 Fuß Höhe verfertigen zu können. Eine der größten und wigtigsten Spiegelhütten, nicht nur in Frankreich, sondern in Europa überhaupt, ist die zu St. Gobin, einem Dorf in Picardie, im jetzigen Aisnedepartement, 7 Stunden von Soissons, welche seit 1762 nur gegossene Tafeln liefert. Diese werden von hier nach Paris gebracht, dort geschliffen und polirt. Sie übertreffen an Schönheit, Reinigkeit und Größe fast alles, was sonst in dieser Art gemacht wird; gewöhnlich sind die größten 122 Zoll hoch und 75 breit. Nächst dieser liefert die Spiegelhütte zu Tour-la-ville, bey Cherbourg, die

größten Spiegelgläser. Aus beiden, und nächstdem aus einigen andern Hütten in Picardie kömmt jährlich eine außerordentliche Menge von Glastafeln aller Art nach Paris zur weitern Bearbeitung; von da werden sie dann durchs ganze Reich und nach vielen auswärtigen Ländern versandt. Gewöhnlich unterscheidet man die Tafeln in Gläser von regelmäßigem Maaße, d. i. die von 14 Zoll hoch, 10 Z. breit und darüber; und in Numerosorten, d. i. alle unter dem vorigen. Außer diesen gibt es in Frankreich noch einige Spiegelfabriken zu Cherburg, die einen starken inn- und ausländischen Absatz hat, zu Rouelle in Bourgogne u. s. w. Die Manufacture des glaces, im Fauxbourg St. Antoine, in Paris, schleift und bearbeitet die meisten in Frankreich überhaupt verfertigten Spiegelgläser, insonderheit die von St. Gobin und Tour-la-ville. Mit dem Schleifen sind hier täglich gegen 800 Menschen beschäftigt, und mit dem Belegen oder Foliiren allein über 100. Die Preise der größern Spiegel sind dort jetzt beträchtlich niedriger, als vormals, weil man das Gießen des Glases zu einem höhern Grade von Vollkommenheit gebracht hat, und jetzt mehrere große Platten, als ehemals gerathen. Die von der seltnern Größe, deren neuerlich einige für St. Cloud bestimmt waren, schlägt man zu 50,000 Lvrs an. — In Spanien ward 1728 eine Spiegelgießerey zu San Ildefonso errichtet, welche sie zu einer Höhe von 162 Zoll Span., 93 Z. breit und 1 Z. dick liefert; doch sind die größten gewöhnlich nur 145 Z. hoch und 85 Z. breit. Das Gewigt einer Tafel der letztern Größe gibt man zu 405 Arroben an. — In England ward die erste Spiegelgießerey 1773 in Lancashire angelegt. So sehr man es aber auch in neuern Zeiten in den übrigen Glashütten zur Vollkommenheit brachte, so blieben doch die Spiegelhütten lange hinter den Französischen und einigen Deutschen zurück; man konnte keine größere Spiegel, als 60 Zoll hoch und 42 Z. breit verfertigen, und die Einfuhr der Französischen stieg, ungeachtet eines Zolles von 100 Prozent, jährlich auf 500,000 Lstrl., wozu noch eine Menge Deutscher Spiegelgläser kömmt. Seit einigen Jahren hat man es aber auch darinn weiter gebracht, da ein fast unglaublicher Luxus so sehr dabey zu Hülfe kömmt. Die Verzierungen der großen Spiegel macht man jetzt äußerst kostbar, mit den schönsten Bildnereyen u. s. f., und wechseln nach der Mode fast monatlich. Auch in Ansehung der Größe hat die Verfertigung der inländischen Spiegel sehr gewonnen, und in der Güte des Glases übertreffen sie fast alle übrigen. — Die erste Russische Spiegelfabrik ward durch den Fürsten Menschikov in Petersburg errichtet, nach dessen Fall sie durch die Bemühung eines Engländers, der aus Potsdam geschickte Arbeiter kommen ließ, erst recht wigtig ward. Diese Kron-Glas- und Spiegelfabrik erhielt seit 1777 durch Potemkin eine ganz neue Einrichtung und große Verbesserung, und liefert alle Arten von Spiegeln, die größten jetzt von 7 Arschinen hoch und 4 Arschinen breit, die Arschine zu 28 Engl. Zoll gerechnet. Die gewöhnlichen großen Spiegel aber sind 5 Arschinen 4 Werschok hoch, und 2 A. 12 W. breit, 1 Arschine

Digitized by Google

zu 16 Wersch., 1 W. zu 1⅞ Engl. Zoll gerechnet. Diese Spiegel sollen jetzt den ausländischen nichts nachgeben. Ein im J. 1790 gegossener und im großen Thronsaal des kaiserlichen Winterpalais aufgestellter Spiegel ist 158 Englische Zoll hoch, 87 breit und ohne Fehler. Im J. 1800 ward ein anderer für den großen Thronsaal im Michailowschen Pallast von 165 Engl. Zoll hoch und 89 Z. breit gegossen. Seit 1792 steht diese Fabrik wieder unter der Direktion der Krone, und ist nun in allen Theilen sehr vervollkommt, so daß alle kristallene, vorzüglich geschliffene Waaren an Weiße, Durchsichtigkeit und Vollendung der Arbeit fast den Englischen gleich kommen sollen, nur scheinen sie sehr schwer zu seyn. Jetzt arbeiten in dieser Fabrik 8 Meister, 16 Gesellen und 258 andere Personen, ohne die Lehrlinge. In Livland ward gegen das Ende des 18. Jahrhunderts ebenfalls eine Spiegelfabrik angelegt, die sehr viele Waaren nach dem eigentlichen Rußland, selbst nach der Residenz liefert. Wahrscheinlich gibt es noch mehrere in andern Gegenden des Reichs, da es an großen und gut eingerichteten Glashütten anderer Art nicht fehlt. Die Einfuhr von Spiegelglas, gläsernem und kristallenem Geschirr, Laternen, Kronleuchtern, Lüstren und Girandolen, u. s. f. ist seit 1793 gänzlich verboten.

Spiegelball, s. Pottasche.

Spiegelfolie oder Stanniol nennt man die dünnen Bleche aus Zinn, welche zur Unterlage der Spiegel dienen, indem man Quecksilber darüber gießt, und die Glasplatte darauf legt, so, daß das aus dem Quecksilber mit dem Zinn entstandene Amalgam genau anschließt. Die dazu erforderlichen Zinnbleche werden aus reinem Zinn, so wie das Blattgold oder der sogenannte Goldschaum, geschlagen und durch Walzen geglättet. In England bereitet man es auch aus schlechterm Zinn auf Streckmühlen (flatting mills). In Dresden läßt man die Folie durch einen Arbeiter mit einem schweren Hammer aus freier Hand auf einer ungeheuer großen Eisenplatte schlagen. In Paris ließ man die Folie vormals aus England kommen, jetzt aber verfertigt man sie selbst auf einer großen Walzmühle, die man indeß niemand zeigt. Bey Nürnberg sind 2 sogenannte Folienplattenwerke, das eine in Thos und das andere in Wöhrd; außer diesen findet sich eins bey Erlangen und eins auf der Sorg bey Wendelstein. Man gießt hier das Zinn in Stücke von ¼ Fuß lang, 1½ Zoll breit und fast eben so dick, und treibt diese unter einem gewöhnlichen Zainhammer, den ein Wasserrad hebt, erst in die Länge und hernach in die Breite; zuletzt werden viele, oft mehr als 100 Bleche, über einander gelegt, mit einer Zwinge zusammengehalten und unter einem glatten Hammer so dünne, als nöthig ist, geschlagen. Vormals konnte man kein anderes, als Malackisches Zinn zu diesen Folien gebrauchen, wovon man beträchtliche Partheien dazu kommen lassen mußte. Jetzt weiß man aber auch das Englische, selbst das unreinere Böhmische eben so gut zu behandeln. Die Blätter des Stanniols oder der Spiegelfolie werden in mancherley Farben, meistens weiß, aber auch roth, gelb, schwarz u. s. w. gemacht, und zwar in verschiedenen Sorten von 9, 12 bis 60 Zoll Länge, und 15 bis 23 Zoll Breite,

Digitized by Google

auch in Spiegelfolie, Tischlerfolie u. s. f. unterschieden, unter andern zu Elektrisirmaschinen, wie von mehrern Künstlern zu mancherley Arbeiten, gebraucht. Man verkauft sie gewöhnlich in Schachteln, deren jede ein Groß oder 12 Dutzend Blätter enthält. Am häufigsten kömmt die Folie aus England und Nürnberg in den Handel. Auch Wien versendet sehr viele. Die Nürnbergischen Zinnfolien zur Belegung der Spiegelgläser bestehen aus Folien im sogenannten Judenmaaß; ferner aus Folien von 12 bis 19, 20 bis 22, 23 bis 27, 28 bis 33, 34 bis 40, 46 bis 48, 50 bis 60 Zoll; aus 19, 20 bis 21 doppelzölligen; aus Folien von 22 Zoll lang und 14 Zoll breit, 23 l. u. 15 br., 25 l. u. 16 br., 27 bis 29 l. u. 17 bis 19 br., 30 l. u. 18 br., 31 l. u. 21 br., 33 l. u. 21 br., 35 l. u. 22 br., 36 l. u. 23 br., 37 bis 38 l. u. 19 br., 43 l. u. 19 br., und werden sämmtlich bey ℔ verkauft.

Spiegelharz, eine Mischung von Harz und Terpentin oder Terpentinöl, zu Feuerwerken, Zugpflastern u. s. f. kömmt viel aus Holland, Strasburg u. s. f., muß weißgelb von Farbe, fett, aber nicht zu flüßig seyn.

Spiegelruß, s. Ruß.

Spiegeltaffent nennt man denjenigen Taft, der Spiegel oder kleine glänzende Figuren hat, die in den Zeug eingewebt werden. Er ist nur auf einer Seite rechts; die Spiegel verschiedener Reihen stehen gewöhnlich unmittelbar über einander, so daß zwischen denselben nach der Länge des Zeuges glatte Grundstellen liegen.

Spiek, Spieköl, Spieknarden, s. den Art. Lavendel, Narden.

Spieker, s. Nagel, Nägel.

Spielkarten, s. Karten.

Spielkugeln, s. Schüsser.

Spielmarken, s. Rechenpfennige.

Spielzeuge für Kinder, siehe Berchtesgadner Waaren, Drechslerwaaren, Holzarbeiten und Holzwaaren, Nürnberger, Sonnenberger Waaren u. a. Nürnberg ist eigentlich der Hauptmarkt für alle Arten derselben, und versendet sowohl diejenigen, welche in der Stadt und benachbarten Gegend verfertigt werden, als auch die Tiroler, Salzburger, Berchtesgadener, Sonnenberger, Geißlinger, Ulmer, Augsburger, Seifener u. a. Holz-, Metall-, Knochen- u. a. Waaren der Art in außerordentlicher Menge nach allen Gegenden von Europa und vielen außereuropäischen Ländern.

Spieren sind lange, gerade und nicht sehr dicke Stücke von rundem Föhrenholz, die man auf den Schiffen so gebraucht, wie sie gewachsen sind. Man hat sie von verschiedener Dicke, achtzöllig bis zweyzöllig, von denen die erstern wohl 30 bis 40 Fuß lang sind. Sie dienen zu Masten in Schaluppen und Booten, zu den obersten Raen, zu Segelstangen und mehr anderm Rundholz auf den Schiffen, die sich daher bey weiten Reisen mit einer Anzahl versehen, um sie bey der Hand zu haben. Man erhält sie vorzüglich häufig aus verschiedenen Ostseehäfen, unter andern von Riga, wo man unter diesem Namen alle Hölzer von 7 bis 16 Palmen, 50 bis 75 Fuß Länge versteht, und bey der Ausfuhr 2 Rubel 18 Kop. bis

Digitized by Google

8 Rub. 4 Kop. Zoll davon entrichtet werden.

Spiesglas, Spiesglanz, (Antimonium, Stibium), ein Metall, oder sogenanntes Halbmetall, von einer weißen, fast dem Silber gleichen Farbe, von mäßiger, doch größerer Härte als Bley, aber ohne alle Zähigkeit, und so spröde, daß es von Hammerschlägen sogleich springt, und sich leicht pulvern läßt. Der Bruch ist blätterig, oder zeigt lange, schmale, unordentlich gesammelte Fliesen; wenn aber das geschmolzene Metall in ein kegel- oder walzenförmiges Gefäß geschöpft, und darinn abgekühlt ist, so erscheint es aus dem Mittelpunkt strahlig, und wird gesterntes Spiesglas (regulus antimonii stellatus) genannt. Luft und Wasser wirken wenig auf dasselbe, und benehmen ihm kaum den Glanz. Sein eigenthümliches Gewigt ist 6,860, oder 6,734 : 1000. Bey mäßigem Feuer verbrennt es ohne merklichen Rauch zu einem graulichten Kalk, der in starker Hitze zu einem rothbraunen feuerfesten Glase schmelzt, welches durch Zusatz eines brennbaren Wesens wieder zu Metall wird. Das Spiesglas schmilzt eher, als Silber, der Tiegel muß aber vorher glühen. In starker Hitze geht es als Rauch auf, der sich in Form glänzender und silberfarbener Nadeln auffangen läßt; auch macht es alle Metalle, nur nicht Gold u. Platina, mit sich flüchtig. Mineralsäuren greifen das Spiesglas zwar an, lösen es aber doch schwer auf; die Salpetersäure zerfrißt es zu einem weißen Kalk, mit Entwickelung häufiger Salpeterluft; Essig aber wird mit Spiesglas zu einem Brechmittel, ohne daß er die Masse des Metalls vermindert. Das vollständigste Auflösungsmittel des Spiesglases ist das Königswasser. Die dephlogistisirte Salzsäure zerfrißt das Spiesglas schnell zu einer dickflüßigen, höchst ätzenden Substanz, der Spiesglasbutter, welche in Wasser getröpfelt ein weißes Pulver fallen läßt, das nach dem Aussüßen Algarothspulver genannt wird und ein unvollkommener Spiesglaskalk ist. Die Pflanzensäuren wirken nur schwach auf dieses Metall, lösen aber im rohen Spiesglas und in den unvollkommenen Kalken den metallischen Theil sehr leicht auf und dienen daher zur Verfertigung des Brechsweinsteins (Tartarus antimonialis, s. emeticus); so wie der Wein vom Glase des Spiesglases etwas auflöst und damit den Brechwein (vinum emeticum) gibt. Der Schwefel verbindet sich im Fluß mit dem Spiesglasmetall sehr leicht zu einem wahren rohen Spiesglas. Aus 1 Theil gepulverten Spiesglas, 4 Theilen Pottasche und 16 Theilen Wasser, die in einem eisernen Topfe eine Viertelstunde lang unter beständigem Umrühren gekocht werden, fällt beym Erkalten der mineralische Kermes, oder das Karthäuserpulver nieder, das vom Goldschwefel nur durch den größern Metallgehalt unterschieden ist. Durch Aufgüsse des Weingeistes auf die Spiesglasbereitungen entstehen die Spiesglastinkturen. Mit andern Metallen schmilzt Spiesglas ohne Ausnahme zusammen, es macht sie aber spröder, ihre Farbe bleicher, und benimt einem gleichen Gewigt von Eisen die Eigenschaft, vom Magnet angezogen zu werden. Die meisten Metalle, z. B. Eisen, Kupfer, Zinn, Bley, Silber,

Digitized by

sind mit dem Schwefel näher verwandt, als das Spiesglasmetall; sie schlagen also das letztere nieder, wenn man sie im gehörigen Verhältniß zu dem geschmolzenen Spiesglas hinzusetzt; so erhält man den durch Eisen, durch Zinn u. s. f. bereiteten Spiesglaskönig, wovon das Eisen, welches mit dem Schwefel am nächsten verwandt ist, den reinsten gibt. Bey allen Bearbeitungen des Spiesglases im Feuer steigt mit dem Schwefel etwas Metallisches im Rauch auf, und dieser bildet, indem er an kalte Flächen eine Art von Mehl anlegt, die sogenannten Spiesglasblumen (flores antimonii). — Gediegenes Spiesglas, gediegener oder natürlicher Spiesglaskönig ist sehr selten, findet sich nur in Schweden, Siebenbürgen und Frankreich zuweilen, hat eine leichte zinnweiße Farbe, einen blättrigen Bruch mit schalig abgesonderten Stücken, und ist außerordentlich schwer. Graues Spiesglaserz (Antimon. miner. griseum) findet sich dicht, blätterig, strahlig und als Federerz von lichter oder dunkler, grauer und stahlgrauer Farbe, in Kursachsen, am Harz, in Baireuth, Ungarn, Siebenbürgen, Frankreich, in verschiedener Gestalt, derb und eingesprengt, klein und groß, ist weich, nur 4,200 spec. schwer, besteht aus 74 Theilen Spiesglas und 26 Schwefel. Eigentliches weißes Spiesglaserz (Antimon. miner. album), von schneeweißer durch graulicht- und gelblichtweißer bis aschgrauer abwechselnder Farbe, welches Spiesglas und Salzsäure enthält, ist erst seit 1787 bekannt. Der Spiesglasocher (Antimon. ochraceum), von strohgelber, citronengelber und gelblichtgrauer Farbe, kömmt in Ungarn und Kursachsen vor, ist weich, bis ins Zerreibliche gehend, milde, schwer und erdig im Bruch. Das rothe Spiesglas (Antimon. mineral. rubrum) ist zwar häufiger, als die beiden vorigen, aber doch seltener, als das graue, findet sich in Kursachsen, Frankreich und Ungarn derb und eingesprengt, unordentlich, sternbüschelförmig und kristallisirt; die Farbe verläuft sich aus dem Rothen bis ins Gelbe. Das gewöhnlich im Handel vorkommende rohe Spiesglas, in Form von Kuchen oder Klumpen, ist eine bleyfarbene, ins Schwarze fallende strahlige Masse, die aus dem eigentlichen Metall, dem Spiesglaskönig, mit Schwefel vermischt, besteht, und gewöhnlich auf folgende Art aus dem gemeinsten, nemlich grauem Spiesglaserze erhalten wird: Man stellt die kleingestoßenen oder gepochten Erze in Töpfen mit durchlöchertem Boden, unter welche ein anderer Topf gestellt ist, in einen hinlänglich geheizten Ofen, worinn das Metall fließt, ehe die erdigen Theile zum Fluß kommen, und daher in die untergestellten Töpfe abläuft, aus welchen man es nach dem Erkalten herausnimt, und in der angegebenen Gestalt erhält. Siebenbürgen, Ungarn und Frankreich liefern es am häufigsten; letzteres vorzüglich aus Bretagne, Poitou und Elsaß, doch sind die besten und ergiebigsten Gruben um Limoges und Brioude. Aus einigen Gegenden des ehemaligen Polen kömmt manches über Danzig in den Handel. Von Sicilien, wo es sich häufig und sehr gut findet, geht das Meiste nach Venedig und von da nach andern Gegenden. In Spa-

Digitized by Google

nien steht eine reiche Grube davon in la Mancha im Umtrieb. Auch das reine Metall oder der Spiesglaskönig (regulus antimonii) kömmt im Handel vor. In Holland verkauft man rohes Antimonium oder Spiesglas (Antimon. crudum) bey 100 ℔, netto Thara, das gereinigte oder zubereitete hingegen (regulus antim.) bey ℔; in Hamburg das rohe bey 100 ℔ kontant in Kurant. Das Ungarische erhält man am häufigsten von Rosenau über Wien, dessen Kaufleute 1801 davon 1806 Ctr. zu 8 Gl. den Ctr., und 1802 sogar 1950 Ctr. zu 10 Gl. versandten, da es in dortiger Gegend am häufigsten vorkömmt. Jetzt ist der Ctr. bis 14 Gl. und darüber gestiegen. Auch zu Dubrova und Majurka, in der Liptauer Gespannschaft in Ungarn, gewinnt man viel Spiesglas, wovon der Ctr. jetzt 14 bis 18 Gl. kostet. — Der Spiesglaskönig oder das Spiesglasmetall verschafft sehr kräftige Arzneymittel und ist daher eine der wigtigsten metallischen Substanzen, die zu zahlreichen Bereitungen in den Apotheken dient, worunter die meisten unvollkommene Kalke sind, die als Brech- und Abführungsmittel von bestimmter Wirkung dienen. Außerdem gebraucht man es in vielen Künsten, Fabriken u. Gewerken zu allerley Metallkompositionen, zu Spiegeln der Teleskope, zu Typen oder Schriften für die Buchdruckereyen, zur Reinigung des Goldes u. m. a.

Spikanard, s. Narden.

Spiker, s. Nagel, Nägel.

Spiköl, s. Lavendel.

Spillbaum, s. Faulbaum.

Spinedda, s. Soude.

Spinettdrath, eine Gattung von Eisen- und Messingdrath, zu Manicordien oder Saiteninstrumenten überhaupt; s. Drath, Eisendrath, Messingdrath, Saiten.

Spinnmaschinen, Spinnmühlen, sind eine neuere Erfindung der Engländer, welche erst den Versuch machten, durch Handmaschinen (Yennies) das Spinnen der Baumwolle zu erleichtern und zu vervollkommnen, von diesen aber bald zur Anlage großer und sehr zusammengesetzter Mühlenwerke übergingen. Die erste dieser Art errichtete Richard Arkwright, ein armer Barbier, aber dabey ein Liebhaber der Mechanik und erfinderischer Kopf, der darauf sann, die bisherige große Mühe beym Spinnen und die dazu erforderliche Menge von Arbeitern zu ersparen und doch ein vollkommneres Garn zu liefern. Nach vielerley Versuchen im Kleinen brachte er endlich die nach ihm genannte Arkwrightische große Streich- und Spinnmaschine, ein weitläuftiges sehr zusammengesetztes Mühlenwerk, zu Stande, und erhielt 1775 ein Patent dafür. Mit dieser fängt zugleich eine Hauptepoche für die wigtigen Englischen und Schottischen Baumwollenmanufakturen an. Das durch die Maschinerie gewonnene Garn war nicht nur weit besser und wohlfeiler, als das bisher mit der Hand oder den Handmaschinen verfertigte, sondern man konnte es nun auch zum feinen Musselin und zum Aufzug oder zur Kette der mannigfaltigen Manchesterwaaren gebrauchen, wozu man sonst Leinengarn nehmen mußte, welches man in großer Menge aus Bremen und Hamburg zog. Die er-

sten großen Spinnmaschinen oder Mühlen wurden durch Pferde in Bewegung gesetzt; nachher wandte man das Wasser dazu an; endlich vereinigte man auch die Dampfmaschinen damit, und verbesserte sie fortdauernd durch viele neue Erfindungen, gebrauchte sie endlich auch zum Wollspinnen u. s. w. Arkwright starb 1792 und hinterließ ein durch seine Erfindung erworbenes Vermögen von 100,000 Lstrl. Das mit dem Patent verknüpfte Monopol ward aber schon 1785 aufgehoben, und die Freiheit, welche damit jeder erhielt, solche Werke anzulegen, vervielfältigte diese nicht nur überall in England, sondern bewirkte auch schnell eine Menge neuer Erfindungen und Verbesserungen. Gegen das Ende des 18ten Jahrhunderts fing man auch in Deutschland mit der Anlage solcher großen Spinnmühlenwerke an, deren jetzt schon verschiedene im Oestreichischen, in Kursachsen, in Böhmen, bey Hamburg, Altona u. a. Oertern im Gange sind. In England und Schottland gibt man diesen Anlagen jetzt einen außerordentlichen Umfang. Im November 1804 eröffnete man eine solche Baumwollenspinnerey zu Carlisle, welche Enterprize genannt ward, und mit einer Dampfmaschine von Boulton und Watts versehen ist, die eine Kraft von 36 Pferden hat, u. 20,240 Spindeln in Bewegung setzt. Das Gebäude ist 39 Yards und 2 Fuß lang und 22 Yards breit. Da in jedem Saal 22 hohle gegossene eiserne Pfeiler sind, die den Dampf der Maschine empfangen, so ist es auch in den Arbeitssälen immer hinlänglich warm, und in diesen keine besondere Erwärmung durch Kamine nöthig. — Das Garnspinnen geschieht in solchen Anlagen durch mehrere Vorrichtungen, zu deren jeder besondere Maschinen bestimmt sind und theilt sich in mehrere Haupt- und Unterarten. Diese bestehen, nach dem verschiedenen Material, in Baumwolle-, Wolle- und Flachsspinnen. Das Wollspinnen unterscheidet sich wieder in das Spinnen gekrätzter, und Spinnen gekämmter Wolle. Das Baumwollenspinnen theilt sich in das Spinnen von Kettengarn (Twist) und Einschlagsgarn (Weft); das Kettengarnspinnen liefert wieder Wassergarn (Water-Twist), und Mulegarn (Mule-Twist). Die Benennung Mule rührt nicht von Mühle her, sondern bedeutet eine Zusammensetzung von Wassermaschine und Yennie oder Handmaschine. Die Baumwolle und die gekrätzte Wolle wird zuerst durch den sogenannten Devil gereinigt und locker gemacht, dann aber durch eigene Krätz- oder Krempelmaschinen (Carding-engines) gekrätzt. Die gekrätzte Baumwolle und das Baumwollen-Einschlagsgarn (Weft) wird durch sogenannte Billeys vorgesponnen, und durch Yennies fein gesponnen. Gekämmte Baumwolle, Baumwollen-Kettengarn (Twist) und Flachs läßt man durch Dublirmaschinen (drawing-frames), Vorspinnmaschinen (roving-frames) und Streckmaschinen (stretching-frames) allmälig vorspinnen, und durch Wassermaschinen (Water-frames), das Mulegarn aber durch Mules fein spinnen. Viele Sorten von Garn, welche diese Maschinen liefern, können mit der Hand gar nicht gesponnen werden. Der größte Theil

Digitized by Google

der in England durch diese Maschinen gesponnenen Garne wird in den eigenen Manufakturen verarbeitet, sehr viel davon geht aber auch nach andern Ländern, insonderheit nach Deutschland und der Schweiz. S. noch die besondern Artikel Twist, und Weft.

Spinnendistel, s. Cardobenedikten.

Spiritus nennt man überhaupt alle Flüssigkeiten, welche man durch Destillation aus den Körpern erhält, und Geschmack und Geruch haben. Enthalten sie brennbare oder salzige Theile, so nennt man sie darnach brennbaren, oder salzigen Spiritus; s. die Art. Geist, Branntwein, Salpetergeist, Weingeist, u. s. f.

Spitzen, Kanten, gewebte, geklöppelte oder mit der Nadel verfertigte bandartige Streifen zum Besatz der Kleider, Wäsche, zum Putz mancher Art, entweder von feinem gewöhnlich weißen Zwirn oder von Seide, oder auch von Gold, Silber u. s. f., doch ist hier hauptsächlich von den seidenen und Zwirnspitzen die Rede, die entweder auf Bortenwirkerstühlen gewebt, oder genäht (points), oder geklöppelt (dentelles) werden. Der Name dieser Waare rührt wohl daher, weil die Spitzen gewöhnlich gezackt oder gezähnt sind, so wie das Franz. dentelle, und das Ital. merletti (von merlo, Zinne, Zacke); und Kanten in Niedersachsen, weil man vornemlich den äußersten Rand oder die Kanten von Kleidungsstücken damit besetzt. Die gewebten gehören eigentlich nicht hieher, denn wirkliche Spitzen oder Kanten haben weder Kette noch Einschlag, sondern werden vielmehr wie Stricke oder Netze (filet) und Strümpfe, durch eine künstliche Verschlingung des Fadens, verfertigt, doch nicht aus einem, sondern aus so vielen, als das Muster und die Breite verlangen, und zwar so, daß sie allerley Zeichnungen erhalten, welches man knüppeln oder klöppeln nennt, und die sogenannten Klöppel-, Knüppelspitzen (Franz. dentelles) gibt. Das zu diesen erforderliche, auf einem Pergamentstreif abgesteckte Muster wird auf einer gepolsterten Lade befestigt; der Zwirn ist auf die erforderliche Anzahl von Spindeln, Knüppel- oder Klöppelstöcke, gewickelt; diese letztern wirft die Arbeiterinn so über und durch einander, daß die Fäden sich um die in die Löcher des Musters gesteckten Nadeln schlingen, wodurch die mannigfaltigen Augen oder Oehsen entstehn, durch welche man die vorgeschriebene Zeichnung in den Spitzen hervorbringt. Sehr künstlich ist diese Arbeit nicht, aber sehr langwierig, und erfordert bey feinem Zwirn und künstlichen Mustern sehr viel Geduld, daher sie fast überall die kümmerliche Beschäftigung armer Mädchen ist, die sich dadurch unterhalten müssen, und durch Geschicklichkeit und Fleiß den Preis eines geringen Materials vielfacher erhöhen, als durch irgend eine Kunst bisher möglich gewesen ist. Ueber alle Erwartung steigt dieser Preis, wenn diese geklöppelten Spitzen künstlich durchgenäht, eigentlich gestickt werden, da sie dann im Franz. points heißen, wozu aber auch wohl ein zarter gewebter Grund genommen wird. Manche Spitzen werden auch wie Marli gearbeitet. Die Verfertigung der gestickten

Spitzen (points) scheint aus Italien, besonders aus Genua und Venedig, nach Deutschland und Frankreich gekommen, das Spitzenklöppeln oder Knüppeln aber eine Deutsche Erfindung, und zwar erst aus der Mitte des 16ten Jahrhunderts zu seyn. Barbara Uttmann, aus einer Patrizischen Familie in Nürnberg (geb. 1514) und Gattinn eines reichen Bergherrn in Annaberg, im Sächsischen Erzgebürge, beschäftigte sich vielleicht zum Zeitvertreib mit Sticken der Spitzen, und verfiel dabey um 1561 auf das Spitzenklöppeln. Das Bergwerk war damals grade nicht sehr ergibig, auch der bisherige Nebenverdienst der Bergleute, nemlich das Schleyerwirken, durch Mangel an Absatz erschwert. Man benutzte daher desto begieriger diese neue Erfindung, so daß dieses Gewerbe in kurzer Zeit unter dem weiblichen Geschlecht im Erzgebürge, insonderheit in den Familien der Bergleute, allgemein ward, indem es bey dem geringen Arbeitslohn, welchen diese erhielten, gelang, diese neu erfundenen Spitzen neben den Italienischen in die Mode und in den auswärtigen Handel zu bringen. (S. Beckmanns Beytr. zur Gesch. d. Erfind. B. III. S. 225 ff.). Im Anfange des 17ten Jahrhunderts ward der Spitzenhandel des Erzgebürges ins Ausland durch Schottländer, welche sich in Annaberg niederließen, gegründet, daher in der Folge ein Spitzenhändler auch Spitzenschotte genennt ward. Die Arbeit breitete sich nun immer mehr aus, und erhob sich fast über alle Indüstriezweige dieses Landes. Personen beider Geschlechter und jedes Alters beschäftigten sich in Nebenstunden und beym Stillstand anderer Gewerbe damit; bald hielt man Mädchen, zum Theil auch Knaben, schon vom 4ten und 5ten Jahre zum Klöppeln an, und zwar nicht bloß außer, sondern auch während der Schule; um desto fertiger, behender und geschickter wurden sie darinn. Ein Kind verdient jetzt wöchentlich 4, 6, 8, auch wohl 12 und 16 Groschen, ein förmliches Klöppelmädchen aber, (so nennt man jede Klöpplerinn überhaupt) 16 bis 20 Gr., auch über 1 Thlr., je nachdem es geschwinde, schön und nach leichtern oder schwerern Mustern arbeitet, wobey es aber vom frühen Morgen bis zum späten Abend fleißig seyn, und, wie man es hier nennt, das Mittagsbrod in die Schürze schneiden muß. Manche Klöpplerinn kauft den Zwirn oder überhaupt das Material zu den Spitzen selbst, und verkauft dann ihre daraus verfertigten Spitzen aus freyer Hand, oder an Spitzenhändler, und befindet sich besser dabey, als diejenigen, welche aus Mangel an Verlag für Verleger (Spitzenherren und Spitzenfrauen) arbeiten müssen, welche Zwirn oder Seide, die Musterspitze und den Brief dazu geben, und jenen dann für das Stück nur einen gewissen Klöppellohn bezahlen. Den Zwirn gibt der Verleger in Strehneln nach Nummern von 22 bis 60, oder in Gebinden. Die fertigen Spitzen werden entweder aus freyer Hand verkauft, oder durch Hausirer feil getragen, oder durch Spitzenhandlungen, wovon sich die meisten und größten in Schneeberg und Annaberg befinden, auf die Messen zu Leipzig, Braunschweig, Frankfurt am Main und an der Oder, und von da nach der Schweiz, Italien,

Digitized by Google

Spanien, Holland, ins nördliche Europa, Rußland u. s. w. vertrieben. Doch haben Kriege, Einfuhrverbote und hohe Abgaben in manchen Ländern diesem Handel in neuern Zeiten sehr geschadet. Aus den Sächsischen Grenzörtern gehen die meisten und gröbsten Spitzen nach Böhmen. Die gewöhnlichsten sind überhaupt die weißen Zwirnspitzen, welche am feinsten in Schneeberg verfertigt werden; doch klöppelt man auch Spitzen von weißem Nesselgarn (wie in und bey Schneeberg, Annaberg, Wiesenburg), ferner von schwarzer und weißer Seide oder Blonden (s. diesen Art. Im J. 1798 wurden im ganzen Erzgebürge für beynahe 62,000 Thlr. Blonden verfertigt), auch von gutem und von Leonischen Gold- und Silbergespinnst; von Gorl und Schmelz aber nur in Annaberg. Jede dieser Hauptarten von Arbeiten ist in einigen Gegenden, die man als ihren Hauptsitz ansehen kann, vorzüglich einheimisch. So verfertigt man in der Gegend von Schneeberg und Wiesenburg die besten Blonden; in den übrigen Theilen des Kreisamts Schwarzenberg und im Amt Grünhayn die schönsten weißen Zwirnspitzen; in den übrigen Gegenden aber schwarzseidene und eine gröbere Art weißer Zwirnspitzen. Den feinsten Klöppelzwirn erhält man aus Holland; seit mehrern Jahren aber liefern die in Sehma bey Annaberg angelegten Zwirnmühlen ihn auch sehr fein. Zu ordinairen Spitzen wird sehr viel in Drehbach gezwirnt. Böhmen liefert zwar ebenfalls Klöppelzwirn, er ist aber weder fein noch fest genug. Die Seide, welche man roh aus der Schweiz und Italien zieht, wird jetzt zu Annaberg auf einer großen Maschine gezwirnt. Das Gold- und Silbergespinnst kömmt aus innländischen Manufakturen. Die Zwirnspitzen sind nach Breite, Muster und Namen sehr verschieden. Zu den schmalsten sind 9 bis 10, zu den breiten wohl 80 und 100 Klöppel erforderlich. Es gibt aber auch schmale Spitzen, zu denen oft eben so viele Klöppel nöthig sind, wie zu den breitesten, je nachdem die Muster enge vorgestochen sind, und also die Spitzen fein ausfallen. Ein Stück hält gewöhnlich 10 oder nur $9\frac{1}{2}$ Ellen, und der Preis steigt von 4 Gr. bis zu 15, 20 und 30 Rthlr. So klöppelte z. B. vor einigen Jahren eine Tagelöhnersfrau in Bärnsbach, aus feinem in Sehma verfertigten Zwirn, 3 Ellen Spitzen zu Manschetten und Busenstreifen mit dem kurfürstlichen Wappen, und erhielt für 1 Elle 3 Rthlr. Arbeitslohn. Sie gaben aber auch an Feinheit den Brabantern nichts nach. Bey den schwarzen Spitzen hat das Stück keine bestimmte Ellenzahl; man macht sie von 10 bis 100 E. Die Namen sind äußerst mannigfaltig, auch sehr veränderlich mit dem öftern Wechsel der Muster und Moden. Manche werden nach gewissen ähnlichen Dingen genannt, wie: Bierbrod (weil sie dem ins Bier gekrümelten Brod ähneln sollen), Wasserlinsen, Pfefferküchelн, Goldwurzeln, Häsle (Hasen), Trommeln, Bäumle, Windmühlen, Krohägeln (Krähenaugen) u. s. f.; manche benennt man nach der Zahl der Nadeln in einer Reihe, welche quer über das Muster stecken, wie 4, 5, 7, 9, Nadeln u. s. f. Unter den schwarzen Spitzen gibt es Pelzmü-

zeln, Herzeln, Ochsenköpfe, Schlangen, Dorfmodel, Hahnbuttel, Bratwurst, Bielberg, Taufstein, Handkorb, gute Blume, u. s. f. Die meisten gewöhnlichen Namen haben schon ihre alte Taxe. Im Sommer werden die Spitzen am stärksten gesucht, weil man dann die wenigsten verfertigt, da wegen der Feld- und Gartenarbeit die Männer sich gar nicht damit beschäftigen, auch das weibliche Geschlecht viel bey jener helfen muß. Den Winter über hingegen klöppelt alles: Bergleute, wenn sie ihre Schacht verfahren haben; Köhler und Holzmacher, wenn Schnee und Eis den Wald verschließen; Maurer und Tagelöhner am Feierabend; Soldaten, Invaliden und andere Alte, die nur noch einige Klöppel regieren können u. s. f.; indeß liefern diese alle nur gröbere Sorten. Ueberhaupt aber klöppeln nicht etwa blos die niedern Stände, sondern auch mehrere in den mittlern und höhern. Im Winter, wo fast alles damit beschäftigt ist, kann man im Kreisamt Schwarzenberg allein gegen 20,000 Klöppelnde rechnen, im Amt Wolkenstein aber über die Hälfte davon. In Jöhstadt, einem der unbedeutendsten Oerter des letztern, klöppeln allein über 1000, jung und alt. Rechnet man dazu noch alle Kinder und Erwachsene, welche sich in vielen Oertern der Aemter Grünhayn, Wiesenburg und Freiberg, in der Schönburgischen Herrschaft Hartenstein und im ganzen Amt Altenberg damit beschäftigen, so wird die Zahl noch weit beträchtlicher, und diese liefert jährlich eine sehr beträchtliche Menge, welche eine große Summe Geldes auf die schnellste und wohlthätigste Art in den Umlauf bringt, da sich diese täglich in viele tausend Wirthschaften, und aus diesen schnell für unentbehrliche Bedürfnisse unter andere vertheilt. Der ganze Ertrag dieser Spitzenmanufaktur in Sachsen läßt sich nicht angeben, den Verdienst des weiblichen Geschlechts glaubt man aber jährlich auf 500,000 Rthlr. rechnen zu können, die meistens vom Auslande gezogen werden, und wobey der Verlag und Gewinn der Kaufleute und Verleger noch nicht in Anschlag gebracht ist. — Nächst Sachsen zeichnet sich Böhmen vorzüglich durch diese Arbeit aus, wo sich jetzt 16,300 Menschen, größtentheils weiblichen Geschlechts, damit beschäftigen, welche jährlich für 500,000 Gl. Spitzen liefern. Am stärksten treibt man hier das Klöppeln im Elnbogner und Saatzer Kreise, besonders in den am Sächsischen Erzgebürge liegenden Ortschaften, als Preßnitz, Sebastiansberg, Sonnenberg, Wiesenthal, Feringen, Weipert, Platten, Bleistadtl, Gottesgab, Neudeck, Graslitz, Heinrichsgrün, Hauerstein u. s. w. Man macht sie in mancherley Sorten von 5 Kr. bis 4 Gl. die Elle, und versendet sie nach allen Gegenden der Oestreichischen Erblande, auch sehr viel auswärts. Der Zwirn dazu wird aus rohen Garnen in den genannten Ortschaften verfertigt und gebleicht. Zu den feinern Sorten nimt man meistentheils Gebürgs- oder Lothgarn, zu den gröbern aber leichteres Webergarn. Allein die aus solchem Böhmischen Zwirn verfertigten Spitzen fasern sich beym Waschen und werden ganz hohl; auch hat jener nicht die schöne Weiße des Holländischen. Die feinsten Spitzen werden aus gutem niederländischen Zwirn verfertigt und sind daher auch viel schöner

Digitized by Google

und dauerhafter. Außerdem macht man auch viele seidene, welche hier Blondinspitzen heißen, und sogenannte Korden- oder Wirthschaftsspitzen auf eigenen Werkstühlen. Die meisten Spitzenverleger und Kaufleute, welche den stärksten Handel mit diesen Böhmischen Spitzenwaaren treiben, sind in Neudeck, nächstdem in Graslitz, Platten, Weipert, Joachimsthal und Wiesenthal, außer einzelnen zu Kupferberg, Gottesgab und Sebastiansberg. — Dresden liefert viele Spitzen und Kanten nach Art der von Brüssel, Argentun und Alençon, die theils geklöppelt, theils mit der Nadel gestickt sind, und zum Theil den Originalen oder ächten gleich kommen. — In Barmen, im Herzogth. Berg, werden sehr viele sogenannte Pommerische oder gewebte Zwirnspitzen, auch ökonomische, eine Nachahmung der Valencienner Webspitzen von Zwirn (s. unten den Absatz von Haarlem) und Baierische Spitzen verfertigt und gewebt, die einen sehr starken auswärtigen Absatz haben; so auch in Elberfeld, Lüttringhausen u. s. w. — Feine und ordinaire geklöppelte, auch genähete Spitzen liefern außerdem Berlin, Potsdam, Wien, Schmiedeberg in Schlesien, und einige andere Oerter in Deutschland. In Nürnberg klöppeln viele sogenannte Spitzenwirkerinnen für Verleger eine Menge von Spitzen, sowohl von ächtem als unächtem Gold- und Silbergespinnst, Lahndrath u. dergl., so wie von allen andern Arten, und man rechnet, daß sich über 3000 Personen, weiblichen Geschlechts, selbst Kinder von 6 Jahren, damit beschäftigen. Manche derselben liefern äußerst künstliche und schöne Arbeit, die sehr gut bezahlt wird; andere hingegen nur ordinaire, diese aber auch mit unglaublicher Fertigkeit und Schnelligkeit. In mehrern Haushaltungen, wo Muße dazu ist, werden die Dienstmägde damit beschäftigt, und haben daran einen Erwerb für die Herrschaft, oder für sich selbst. — Die Spitzenmanufaktur zu Tondern, im Herzogthum Schleswig, ward um 1647 von einem Kaufmann aus Dortmund zuerst im Kleinen unternommen, hatte aber bald einen so guten Fortgang, daß sich viele Frauenspersonen in und um Tondern auf das Klöppeln legten, und auch die Spitzenhändler sich vermehrten. Jetzt wird diese Arbeit unter den Landleuten und andern in den Aemtern Tondern, Hadersleben, Apenrade und Lygumkloster sehr stark getrieben, obwohl der Tondernsche Spitzenhandel sich neuerlich vermindert haben, und weder so Viele, noch so beträchtlich mehr bereichern soll, wie vormals. Die Arbeit beschäftigt aber doch mehrere tausend Menschen, und die hier verfertigten Spitzen, deren Absatz vormals zu 100,000 Rthlr. berechnet ward, gehen sehr viel nach den Deutschen Messen, nach vielen Gegenden an der Ostsee u. s. w. — Das Fürstenthum Neufchatel in der Schweiz lieferte eine Menge guter und feiner geklöppelter Spitzen in den Handel, welche insonderheit in den Thälern Locle, Chaux de Fond, Val de Travers u. s. f. verfertigt werden, und 1788 über 3800 Personen weiblichen Geschlechts beschäftigten. Auch Basel und einige andere Gegenden der Schweiz liefern solche Spitzen,

Digitized by Google

vorzüglich das vormals zum Bisthum Basel gehörige Gebiet, welches jetzt mit Frankreich vereinigt ist. — Zu Haarlem im Holland werden auf etwa 200 Getauen oder Wirkstühlen eine große Menge gewirkter Spitzen von Leinengarn gemacht, und ungefähr 250 Menschen damit beschäftigt. Man gebraucht dazu vornemlich Böhmisches, Mährisches und Münsterisches oder Vollgarn (s. den Art. Leinengarn). Die eine dieser Spitzenmanufakturen verarbeitet jährlich an Böhmischem und Mährischem Garn 20,000 Busch (den Busch zu 4 Strängen), auch manche Garnsorten, die das ℔ 2 bis 300 Gl. kosten. Außerdem gebraucht sie an Münsterischem Vollgarn 60 bis 80,000 Stränge, welche an 150,000 Gl. kosten, bis Zwoll oder Amersfoort auf Landkarren transportirt werden, und von da zu Wasser weiter gehen. Das Böhmische und Mährische Garn wird gezwirnt, und bey den Kanten oder Spitzen zur Kette (Ketting), das Vollgarn aber zum Einschlage gebraucht. Man zwirnt das Garn, roh, zweydräthig; wenn es von der Mühle kömmt, läuft es zusammen und trillt sich; dann bringt man es auf die Bleiche, von da von neuem auf die Zwirnmühle, und dann bleicht man es zum zweytenmal. Diesem doppelten Bleichen ist der Vorzug des Holländischen Zwirns vor dem Deutschen zuzuschreiben, der darinn besteht, daß er sich nicht trillt, denn an den Zwirnmühlen bemerkt man keinen Unterschied. Das erste Zwirnen geschieht auf Mühlen von 48 Spillen, und das zweyte auf einer größern von 144. Das Weben geschieht auf sogenannten Getauen, oder Wirkerstühlen, auf welchen man von 4 bis 22 Stück zugleich verfertigen kann, und wobey mit der größten Reinlichkeit verfahren wird, daher sich die Holländische Waare durch eine so vorzügliche Weiße empfiehlt, worinn die Webspitzen von Barmen, im Herzogthum Berg, ihr nachstehen, da sie ihr sonst in Güte, Feinheit, Muster und Festigkeit gleich sind. Die sogenannten ökonomischen Kanten sind eine neuere Erfindung dieser Manufakturen zu Haarlem und eine Nachahmung der Spitzen, die sonst nur bey Valenciennes in Frankreich und in der dortigen Gegend gemacht wurden. Sie unterscheiden sich durch die Feinheit des Einschlags und in der Größe und Art der Zubereitung der Muster. Der Handel mit den zu Haarlem verfertigten Webspitzen geht sehr stark nach Deutschland und England. (S. Eversmanns technolog. Bemerk. auf einer Reise durch Holland S. 80 ff.)

Die schönen und kostbaren Brabanter oder Brüsseler Spitzen müssen jetzt, wie die aus verschiedenen Oertern von Flandern und den vormaligen Oestreichischen Niederlanden überhaupt, mit zu den mannigfaltigen Französischen Spitzenwaaren gerechnet werden, da diese Länder jetzt mit Frankreich vereinigt sind, welches nun überhaupt die meisten, besten und mannigfaltigsten Arten von Spitzen, wenigstens von Zwirn, in Europa liefert, und alle Länder desselben, so wie die auswärtigen Besitzungen und Nordamerika großentheils mit den feinern, selbst mit sehr vielen Mittelsorten versorgt. Frankreich, Brabant und Flandern liefern insonderheit die meisten und schönsten gestickten oder genäheten Spitzen (points) und,

außer denen von Zwirn, auch eine Menge von Seide. Der Unterschied der Güte und Schönheit der Zwirnspitzen liegt nicht blos in dem schönen Aeußern und in der Feinheit des Fadens, sondern auch in der Beschaffenheit des Grundes, in der Art der Arbeit und in dem Muster, welche man durch beständig übliche Benennungen bezeichnet, wie z. B. nach dem Grunde, points à fond raiseau, fond bride, grande fleur, petite fleur, fond mosaïque u. s. f.; auch unterscheidet man sie nach den Oertern, wo sie am besten gemacht werden, z. B. points de Bruxelles, Malines, Valenciennes. Die schönsten und theuersten unter allen sind die Brüsseler Spitzen (points de Bruxelles), auch wohl Brabanter Spitzen genannt, die wegen ihrer Feinheit, des Geschmacks in Mustern und Arbeit, der Mannigfaltigkeit, des glänzenden Ansehns und der Güte am meisten gesucht werden. Die Arbeit an denselben ist sehr vertheilt; ein Stück wird nicht, wie bey den geklöppelten Spitzen gewöhnlich ist, durch eine Person vom Anfange an bis zur Vollendung gemacht, sondern eine Arbeiterinn macht den Grund, eine andere näht Blumen darauf, wieder andere tragen andere Verzierungen des Musters ein u. s. f. Zu jeder Art der Arbeit ist eine besondere Zwirnsorte bestimmt, die der Verleger, so wie die Muster, und die Arbeiterinnen für jede Art nach ihrer Geschicklichkeit, nach dem eigenthümlichen Geschmack des Musters oder der Gattung u. s. f. auswählen muß. Nach diesen sind die Mecheler Spitzen, Points de Malines, die schönsten, und noch etwas dauerhafter. Sie unterscheiden sich von jenen vorzüglich durch einen platten Faden, der alle Blumen begrenzt, alle Umrisse derselben bezeichnet, und ihnen das völlige Ansehn einer Stickerey gibt, daher man sie auch Malines brodées nennt. Die besten, feinsten und theuersten unter denselben sind die sogenannten Spelbewerkskanten. Den Spitzen von Brüssel und Mecheln folgen zunächst die von Valenciennes, welche aus demselben Zwirn gemacht werden, zwar weniger reich und glänzend, aber stärker und daher theurer sind, als die von Mecheln. Sie zeichnen sich sonst durch große Feinheit und völlige Gleichheit des Fadens aus, nur haben sie nicht das schönste Weiß. Falsche Valencienner (fausses Valenciennes) nennt man diejenigen Spitzen derselben Gattung, die geringer an Güte, weniger fest gearbeitet sind, ein weniger gewähltes Muster und keine so gut ausgearbeiteten Blumen haben. Das Garn zu diesen verschiedenen Arten von Spitzen erhält man insgesammt aus Flandern, Hennegau und dem Cambresis, und wird an denselben Orten weiter bearbeitet, wo man die Spitzen verfertigt. Man zwirnt es doppelt; einmal trocken und dann wieder feucht. Nach der Bleiche sortirt man den Zwirn und numerirt jede Sorte nach ihrer Feinheit, welche man dann nach Markgewigt verkauft, daher auch die Strehnen oder Fitzen von ungleicher Zahl und Länge sind. Der Preis steigt nach den mannigfaltigen Graden der Feinheit von 24 bis 700 Lvrs oder Franks für 1 ℔. Im J. 1788 beschäftigte das Spitzenmachen zu Valenciennes ungefähr 3600 Personen, deren Arbeiten zu 400,000 Lvrs an Werth berechnet wurden; das rohe Ma-

Digitized by Google

terial betrug kaum $\frac{1}{30}$ dieser Summe. In Brüssel kosten nicht selten die Spitzen, welche aus dem Zwirn eines einzigen Pfundes von dem feinsten Flandrischen Flachs verfertigt sind, 6000 bis 7000 Gulden. In und um Brüssel beschäftigte die Verfertigung der Spitzen sonst an 9000 Personen. Der feine Flachs zu dieser zarten und kostbaren Arbeit wird theils um Cortryk oder Courtray in Flandern, theils in Roermonde im ehemaligen Geldern, gezogen; zu Braine le Comte und in den umliegenden Flecken und Dörfern im Hennegau gesponnen; das Gespinnst kömmt hernach zur Bleiche nach Gent in Flandern oder Haarlem in Holland, von da endlich nach Mecheln, Antwerpen u. a. O. zum Zwirnen, und dann zuletzt wieder auf die Bleiche. Die Brabanter Spitzen überhaupt haben den Vorzug vor allen übrigen, nicht nur wegen der Feinheit des Fadens, sondern wegen der Schönheit, Festigkeit und fleißigen Arbeit in Blumen und allen Zeichnungen, welche sich durchaus nicht verschieben. Man macht sie von der Breite eines Querfingers bis zur Breite einer Hand, oft auch breiter. Die Länge der Stücke ist verschieden, doch meistens 10, 18 oder 24 Brabanter Ellen. Außer Brüssel und Mecheln werden in den ehemaligen Niederlanden noch viele Arten von Spitzen an verschiedenen Oertern, unter andern zu Binche, Beaumont und Chimay im Hennegau, und Marche en Famene im Luxemburgischen gemacht, unter welchen die von Chimay im Handel unter dem Namen figures de Chimay bekannt sind, und ihrer Schönheit und Stärke wegen gerühmt werden. Valenciennes liefert unter andern Spitzengarnituren für Damen, die alles, was zum Kopfputz erfordert wird, so wie die Spitzen zum Halsstreif, Aermelbesatz u. s. f. enthalten und 8 bis 1600 Lvrs kosten; ferner sehr feine Spitzen in Stücken von 3 Zoll 4 Lin breit, die Elle zu 100 bis 140 Lvrs; dergl. hauteur-jabot, auch batarde genannt, etwa halb so breit, zu 40 bis 100 Lvrs; geringere Sorten, petits pieds, auch tiers-basse-hauteur genannt, zu 12 bis 20 Lvrs; ferner Spitzen zum Hemdebesatz, oder zu Manschetten für Damen und Herren von mancherley Art, u. s. f. Uebrigens ist das Ellenmaaß zu Valenciennes kürzer, als das gewöhnliche Französische, und 8 dortige Ellen geben nur 5 Pariser Stab. Diejenigen Französischen Spitzen, welche man uneigentlich poins d'Angleterre nennt, werden mit der Spindel gemacht oder geklöppelt, und ahmen im Muster die Brüsseler Spitzen nach, sind aber nicht so gut gearbeitet. Außerdem werden in Flandern überhaupt und in vielen Französischen Provinzen noch eine große Menge feiner und ordinairer Spitzen geklöppelt. Die Spitzen, welche man zu Dieppe und in der benachbarten Gegend verfertigt, haben sich nach und nach in der Güte sehr verbessert, und steigen von 15 Sous bis 10 Lvrs die Elle; selten macht man sie unter dem ersten Preise; von 10 bis 20 Lvrs werden zwar auch einige, aber im Ganzen nicht viele gemacht. Man zieht das Garn dazu aus Flandern, vorzüglich von St. Amand. Im J. 1788 beschäftigte die Spitzenarbeit von Dieppe ungefähr 4000 weibliche Personen und Kinder, und sie war fast die einzige Arbeit für die Frauen und Familien der Seeleute und Fischer

Digitized by Google

in Nebenstunden. Den jährlichen Absatz berechnete man in der ersten Hand zu 400,000 Lvrs. Die Spitzen von Dieppe werden nicht nur in Frankreich, sondern auch in Holland, Spanien u. s. f. sehr gesucht. Die Points d'Alençon haben ihren Namen von Alençon in Normandie, wo man sie zuerst, nach Art der Brüsseler (façon de Bruxelles) verfertigte, werden aber jetzt an mehrern Oertern des nördlichen Frankreichs gemacht, und stehen den Brüsselern in Glanz, Geschmack, feinen Blumen und Zeichnungen nach. Zu Puy in Velay und in der benachbarten Gegend ist die Spitzenarbeit ebenfalls merkwürdig und beträchtlich; sie lieferte in den Zeiten ihres Flors insonderheit eine Menge ordinairer Sorten, die in ganz Frankreich, in Italien und verschiedenen Gegenden des übrigen Europa einen beträchtlichen Absatz hatten, am stärksten aber nach Cadix, und von da nach Mexiko und Peru gingen, wo das weibliche Geschlecht sie in solchem Ueberfluß zum Kleiderbesatz kaufte, daß der Verbrauch derselben ungeheuer war. Die Engländer gaben beträchtliche Kommissionen darauf, und brachten sie durch Schleichhandel über die Landenge von Panama dahin. Die Holländer gaben ebenfalls Kommissionen darauf, und ließen sie für ihre Rechnung nach Cadix versenden. Seitdem aber der Geschmack an feinern Spitzen in Mexiko und Peru allgemeiner geworden ist, nahm der Absatz von Puy dahin sehr ab, auch trug die geringe Abwechselung, der Geschmack in den Mustern und die Konkurrenz mit mehrern andern ebenfalls nicht wenig zu dieser Abnahme bey. Die Spitzen, welche dort noch gemacht werden, sind jetzt feiner und im bessern Geschmack. Den Zwirn dazu zieht man über Lyon aus Haarlem. Man macht hier aber auch Blonden, und seit den neuern Zeiten schwarze Spitzen, wozu man Nankinsseide aus L'Orient und London über Lyon erhält, auch viele innländische Seide gebraucht, welche in Lyon bereitet und Grenadine genannt wird. Ein Stück Zwirnspitzen und Blonden von Puy hält 12 Ellen. Alle diese Arbeiten beschäftigten vor der Revolution zu Puy etwa 6000 Personen, mit der umliegenden Gegend aber, wo dieser Industriezweig allgemein verbreitet war, auf 15, 18, bis 20,000, die meisten im Winter, wenigere im Sommer. Den Werth der jährlich gelieferten Arbeiten schätzte man auf 2 Millionen Lvrs, wovon das rohe Material etwa ⅓ betrug, weil man sehr viele ordinaire Sorten verfertigt, wozu weit mehr von dem letztern erforderlich ist, als zu den feinen. Seit der Revolution hat dieser Industriezweig zu Puy aber sehr viel verloren. — Außer den angeführten Oertern werden in Frankreich noch sehr viele genähete und geklöppelte Zwirnspitzen verfertigt in dem ehemaligen Bourgogne zu Charleville, in Lothringen, in Havre de Grace, Honfleur, Harfleur, Pont l'Eveque, Gisors, Fecamp, Caen, u. a. O. in Normandie, zu Arras und Beaupaume in Artois, zu St. Denis, Montmorency u. a. in Picardie, Limousin u. s. f. Eu, im ehemaligen Ober-Normandie, liefert sehr viele feine Spitzen, die denen von Valenciennes nahe kommen, und ihrer Dauerhaftigkeit wegen sehr geschätzt werden. Die Spitzen von Havre de Grace sind von derselben Art, wie die von Dieppe,

und werden meistens in der sogenannten Ecole de la Misericorde verfertigt, von 5 Sous bis 30 Lvrs im Preise. Honfleur liefert ähnliche Sorten von 20 Sous bis auf 12 Lvrs den Stab. St. Michel in Lothringen liefert nur glatte und ordinaire Sorten in Stücken von 6 Stab, zu 12 Sous bis 7 und 8 Lvrs, wovon viele nach England, Holland, Spanien und Amerika gehn. Ryssel in Flandern liefert Spitzen nach Brabanter Art und beschäftigt damit an 3 bis 4000 Menschen; die meisten gehen über Calais und Dünkirchen nach den Kolonien, nach der Levante, Portugal, Spanien, Italien, Holland, Deutschland u. s. w. Man macht hier einen äußerst feinen Zwirn zu den feinen genäheten Spitzen, das ℔ bis auf 1800 Lvrs. Loudun in Poitou versendet sehr viele sogenannte Dentelles, Mignonettes, dentelles à poignets de chemises, dentelles à beguins u. dergl., in Stücken von 12 Stab. Die points d' Alençon erhielten ihren Namen von Alençon in Normandie, wo man sie zuerst verfertigte, werden aber auch an mehrern Oertern im nördlichen Frankreich gemacht und sind auf Brüsseler Art gearbeitet, ihnen aber weder in Glanz und Geschmack, noch in den feinen Zeichnungen der Blumen u. s. f. gleich. Im jetzigen Departement la Manche, einem Theil der Normandie, wurden neuerlich einige Spitzenmanufakturen angelegt, die bald sehr in Flor kamen, und einen starken auswärtigen Absatz erhielten. Die neue Staatskleidung bey den Feierlichkeiten am jetzigen Hofe zu St. Cloud ist dem Absatz der Spitzenmanufakturen überhaupt sehr günstig, um so mehr, da er den stärkern Gebrauch der Spitzen zugleich wieder allgemeiner macht, daher jetzt in Brüssel, Valenciennes u. a. O. wieder sehr viele feine Arbeiten und manche äußerst kostbare zu ganzen Kleidern u. s. f. gemacht werden. An einigen Oertern in Flandern verfertigt man eine besondere Art von weißen Zwirnspitzen unter dem Namen dentelles sans fond, die nur aus Blumenwerk ohne raiseau- oder andern Grund bestehen, und fast sämmtlich nach dem Spanischen Amerika versandt werden. Die gewöhnliche Länge der Französischen Zwirnspitzen beträgt $3\frac{1}{2}$ bis 8 Stab und zuweilen auch darüber. Diejenigen, welche zu Toiletten, Chorhemden und Alben bestimmt sind, macht man gewöhnlich $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ Stab breit und 4, 5 bis 6 Stab lang. — Gold- und Silberspitzen, aber nicht in großer Menge, werden zu Paris, Lyon und in einigen Gegenden in der Nähe dieser großen Städte verfertigt. — Die feinsten seidenen Spitzen macht man in Frankreich zu Fontenay, Puisieux, Morgas und Louvres en Parisis, die mittlern und ordinairen aber fast alle zu St. Denis, Montmorency, Villiers le Bel, Sarcelles, Ecouen, St. Brice, Grosley, Gisors u. einigen andern kleinen Oertern. In Friedenszeiten geht eine beträchtliche Menge schwarzer seidener Spitzen nach Spanien, sowohl zum dortigen Gebrauch, als auch zur weitern Versendung nach den Kolonien desselben, ferner nach Portugal, Deutschland und Holland.

Die seidenen Italienischen Spitzen werden am häufigsten in Venedig und Genua verfertigt, finden jetzt aber, außer

Digitized by Google

Italien und der Levante, im übrigen Europa keinen starken Absatz. — Schwarzseidene Trauerspitzen, allerley Mignonetten, Sammet- und Kordelspitzen, Chenille-, Schmelzspitzen u. a. dergl. liefern vornehmlich Paris und le Puy in Frankreich, Haarlem in Holland, Barmen und Elberfeld im Herzogth. Berg, Buchholz, Schneeberg und Eibenstock im Kursächsischen Erzgebürge, einige Gegenden in Böhmen, besonders um Platten und Gottesgab u. s. f. — Die sogenannten Pommerschen Spitzen oder Bänder sind eine ordinaire Art weißer Zwirn-, auch seidener dichter Kanten oder Bänder, mit Bogen, gemustert, geblümt u. s. f. welche man häufig in Haarlem, zu Barmen im Herz. Berg u. s. f. in Stücken von 12 Holl. Ellen und mancherley Breite verfertigt. Die Spitzen mit dem Bogenmuster werden in 37 Sorten von No. 3 bis No. 40, die glatten aber in 40 von No. 1 bis 40, unterschieden.

In England verfertigt man die meisten Spitzen in Buckingham-, Bedford-, Oxford-, Berk-, Northhampton-, Gloucester-, Cambridge-, Hertfordshire und Surrey; Buckingham ist der Hauptsitz und gewissermaßen die vornehmste Niederlage davon. Zu Blandfort verfertigt man Spitzen, die den Flandrischen nichts nachgeben. Ueberhaupt aber hat man, ungeachtet aller Aufmunterung und Einfuhrverbote, die einheimischen Arbeiten dieser Art noch nicht gänzlich zur Vollkommenheit bringen können, daher noch immer sehr viele ausländische, insonderheit Brabanter und Französische, durch den Schleichhandel eingeführt werden. Die Englischen Spitzenmanufakturen in Glowcestershire liefern freylich einige Gattungen dieser Arbeit, über welche jede Kennerinn ihre Zufriedenheit äußern würde. Nichts kann die Spitzenschleyer übertreffen, welche man dort verfertigt, und von diesen gehen sehr viele heimlich nach Frankreich. Allein in London ist das Vorurtheil für die Französischen Spitzen so allgemein, daß jenes Englische Fabrikat wieder heimlich nach England zurückgebracht, und doppelt im Preise bezahlt wird. Uebrigens gelang es doch den Engländern in diesem Artikel, nemlich den Spitzen, überhaupt bis jetzt nicht, ihren Nebenbuhlern den Vorrang zu entreißen. Die große Mühsamkeit, Geschicklichkeit der Hand, Uebung des Auges, der Geschmack u. s. f. können hier durchaus nicht durch handersparende oder andere künstliche Maschinerien ersetzt werden.

Spitzmorcheln, s. Morcheln.

Splittholz nennt man in Riga gespaltenes 4 bis 6 füßiges Fichtenholz, welches nach England geht, dort noch mehr zerspalten, und statt des Rohrs zu Gypsdecken gebraucht wird.

Spolier, ein gestreiftes aus Leinengarn und Seide gemischtes Gewebe, zum Bekleiden der Wände in Zimmern statt anderer Tapeten.

Spreyen, Spreyten, eine Art baumwollener Bettdecken von der Küste Koromandel in Ostindien, mit lebendigen Blumen und großen Randformen, welche man über Paradebetten legt.

Springgläser, s. Glastropfen.

Springkolben, s. Bologneserflaschen.

Sprossenfichte, Nordamerikanische Sproffenfichte, (Pinus Canadensis Mil-

leri, Spruce und Newfoundland Spruce im Engl.) eine schöne Fichtenart in Canada und den nördlichen Provinzen des freyen Nordamerika, die zuweilen eine beträchtliche Größe erreicht, kalte und gebürgige Gegenden liebt, auch einen feinen Terpentin gibt. Man unterscheidet sie von den andern Arten durch die einzeln stehenden, vierseitigen und auf der Rinde fortlaufenden Blätter und unterwärts hängenden Zapfen. Man hat in Nordamerika 2 Abarten davon, die weiße. welche vorzüglich zu Sparren, Gehägen Gerüsten und dergl. gebraucht wird, und die schwarze, aus deren jungen Nadeln man ein gesundes schmackhaftes Bier (Spruce-beer Sprossen- oder Tannenbier) braut, und einen harzigen Extrakt (Sprossenessenz, Spruce-essence) bereitet, welchen man insonderheit zum Gebrauch der Ostindienfahrer in Amerika und nach Europa häufig versendet. Jetzt hat man auch versucht, die zum Bierbrauen nutzbaren Theile der Sprossenfichte frisch zu versenden, indem man sie mit einer Maschine zerschneidet, und auf eben die Art, wie den Tabak, in Oxhofte preßt, weil man sie so zum Bierbrauen für besser hält, als die Essenz. Bey der Bereitung des Biers in Nordamerika aus den jungen Sprossen verfährt man auf folgende Art: man wirft in das in einem kupfernen Kessel an das Feuer gestellte Wasser klein zerschnittene junge Sprossen, woran sich noch kleine Zapfen befinden; wenn sie trocken sind, mehr, von den frischen aber weniger; läßt alles etwa eine Stunde kochen, gießt es hernach in ein anderes Gefäß, und läßt es stehen, bis es laulicht ist, da man denn Hefen zugießt und es gähren läßt; auch mischt man, zur Verbesserung des Harzgeschmacks, etwas Zucker darunter; nach geendigter Gährung füllt man das Bier auf Fässer oder Flaschen. Dieses hält sich lange, soll auch nicht so leicht sauer werden, als andere Biere, ist braun und klar, hat einen guten bittersüßen Geschmack, der dem von Deutschen Bieren, welche auf verpichten Fässern liegen, nahe kömmt, auch etwas Harziges hat; es macht leicht trunken und treibt stark auf den Urin. Andere rösten etwas Weizen, oder noch lieber Mais in einer Bratpfanne mit beständigem Umrühren, wie den Caffee, bis er ganz schwarz ist, und werfen diesen in das mit den Tannensprossen kochende Wasser. Oder man dörrt auch kleine Brode von Weizen und anderm Getreide und wirft sie in den Kessel, wovon das Getränk eine braungelbe Farbe und einen angenehmen Geschmack erhalten, auch noch nahrhafter werden soll. Man zieht das Sprossenbier auch wohl auf ein Faß, worinn rother Wein gestanden hat, und läßt, wenn man jenes noch mehr gefärbt haben will, die Hefen nebst 5 oder 6 Maaß Wein darinn zurück. Auf ähnliche Weise hat man ein Bier aus der Schwedischen Tanne bereitet. Man läßt im Frühjahr die zerschnittenen jungen Zweige so lange kochen, bis die Nadeln sich ablösen, nimt sie dann heraus, seihet die Brüche durch, kocht diese von neuem wieder bis zur Dicke des Syrups ein, und füllt sie dann auf Flaschen, welche gut verwahrt werden. Will man aus diesem Extrakt Bier bereiten, so kocht man eine Kanne davon mit 36 Kannen Wasser 2 Stunden lang, und be-

Digitized by Google

handelt es beym Gähren und Auffüllen wie andere Biere. Wenn man gewöhnliches Malzbier mit jenem Extrakt versetzt, so erhält es sich lange gut, ohne sauer zu werden. Man hat auch ähnliche Versuche mit Sprossen unserer Deutschen Tannen gemacht.

Sprotte (Clupea Sprattus), Breitling, Brätling, Scharfbauch, in Holland, Holstein u. s. f. Sprott, in Frankreich und dem südlichen Europa Sardinie genannt, (nicht Sardelle, welche letztere im Franz. Anchois heißt, s. den Art. Anschovis), eine kleinere Heringsart, mit hervorstehendem Unterkiefer und 19 Strahlen in der Afterflosse, mit spitzigem ziemlich großen Kopf, bläulichtem Rücken, silberfarbenen Seiten und großen Augen. Der Fisch wird nicht leicht über 4 bis 5 Zoll lang und einen Zoll breit, ist mit zarten und leicht abfallenden großen Schuppen bedeckt, auf den Seiten zusammengedrückt, und der Bauch endigt sich in eine gekrümmte Schneide; die Flossen sind kurz zart, grau, und die Schwanzflosse ist gabelförmig. Man findet diese Sprotten, oder Sardinien, nicht nur, wie den Hering, allenthalben in der Ostsee und im Nordmeer, sondern auch längs den Französischen, Portugiesischen und Spanischen Küsten, wo man sie Sardines, Sardinhas nennt, und selbst im Mittelländischen Meere. Sie halten sich in der Tiefe auf, finden sich in großer Menge an den Küsten und flachen Oertern im Herbst zum Laichen ein, und erscheinen dabey in so großen Schaaren, daß nicht selten ein Zug zum Einpacken von 40 Tonnen hinreicht. An den Küsten von Norwegen, Schweden, Holstein, Holland, England und Frankreich fängt man sie in großer Menge; auch in Preußen und Pommern, so wie an den Livländischen und Esthländischen Küsten ist der Fang in manchen Jahren ansehnlich. An den letztern gibt es eine kleinere Art, Külloströmling genannt. Man salzt diese Fische entweder frisch ein, oder räuchert sie, und bereitet sie auch wie Sardellen oder Anschovis, mit welchen sie oft verwechselt werden. Wo der Fang sehr häufig ist, räuchert man sie in großer Menge, und versendet sie in Tonnen gepackt, wie in England, an den Küsten von Schleswig und Holstein u. s. f. Die Englischen und Kieler geräucherten Sprotten sind vorzüglich in Ruf. Eingesalzen halten sie sich nicht so gut, wie Heringe und Sardellen. An den Portugiesischen Küsten ist die Sardinienfischerey vorzüglich bey Cezimbra, und bey Tavira in Algarve; in Spanien bey Ayamonte und San Lucar de Barrameda sehr stark. Sie finden sich hier im Winter an den Küsten, im Sommer verscheucht sie der Thunfisch. Große, mittlere und kleine halten, wie bey den Heringen, zusammen, daher man sie beym Einsalzen aussondert. Nachdem die Fische 8 Tage in der Soole gelegen haben, nimmt man sie heraus, spießt sie auf Ruthen, wäscht sie in Seewasser ab, salzt sie wieder in Fässer ein, welche unten Löcher haben, preßt sie dann, und sammlet den Thran, welcher aus den Löchern mit der Soole zugleich abfließt, zum Kalfatern und zur Seife dient. Hierauf werden die Fische getrocknet, geräuchert u. s. w. Wenn diese Fische an den Portugiesischen Küsten in manchen Jahren

Digitized by Google

in geringer Menge erscheinen, so ist das Elend unter der ärmern Volksklasse groß. Während des Fanges, der mit großen durch Boote weit in die See hineingeworfenen Netzen geschieht, sammlet sich eine Menge von Weibern und Kindern am Strande, lärmt und jubelt. Die Veranstaltungen, welche Pombal an den südlichen Küsten von Portugal mit der Anlage von Villa real de St. Antonio für diese Fischerey machte, sind nach seinem Sturz größtentheils verfallen. (S. Links Reise durch Portugal, Bd. I. S. 273. II. 204. 214. III. 291.)

Spuhlen, Federspuhlen, s. Federn.

Staads en entre deux Mers, geringere Sorten weißer Bordeauxer Weine, welche insonderheit nach Holland gehn; Staads-Stoom, eine bessere Sorte unter denselben.

Staal, s. Stahl.

Stabholz, Stavholz, auch Klapholz genannt, aus gutem Eichenholz geschlagene Stäbe zur Verfertigung von mancherley Fässern und Tonnen, und daher in Pipen-, Oxhoft-, Tonnenstäbe u. s. f. unterschieden. Mehrere Häfen an der Ost- und Nordsee treiben einen sehr beträchtlichen Handel damit nach England, Frankreich, Spanien, Portugal, u. s. w., da diese die meiste Zufuhr davon aus mehrern Ländern an der Ostsee und einigen Gegenden in Deutschland, theils für sich selbst, zum Theil auch für ihre Westindischen Besitzungen, erhalten. Nach den letztern kömmt aber das Meiste aus mehrern Nordamerikanischen Freistaaten. Sie werden in den Waldungen nach verschiedener Dicke, Länge und Breite aus dem Groben gerissen oder geschlagen. Dauben oder Faßdauben unterscheidet man wieder in ganze von 4½ Fuß und halbe von 3½ Fuß Länge; Oxhoftstäbe sind gewöhnlich 4 Fuß 2 Zoll lang, 1 oder 1½ Z. dick, und 4 bis 5 Z. breit; die Tonnenstäbe eben so dick und breit, aber nur 3 Fuß 2 Z. lang; Pipenstäbe, von verschiedener Länge, gewöhnlich 5 bis 5½ Fuß, und 4 bis 5, auch 6 bis 8 Zoll breit; Klappholz, auch Franz- oder Holländerholz genannt, 32 Zoll lang und 4 bis 5 Z. breit u. s. f. Faßdauben aus Deutschland gehen sehr viel nach Bordeaux, Cette und Barcelona, wo man sie zu Weinfässern gebraucht, und werden zu Bordeaux bey 1616 Stück verkauft. Königsberg, Danzig, Stettin, zuweilen auch andere Pommerische und die Mecklenburgischen Häfen; Hamburg aus mehrern Gegenden an der Elbe und verschiedenen in diese fallenden Flüssen; Bremen aus den Gegenden an der Weser; Holland aus vielen Ländern am Main und Rhein, versenden das meiste Stabholz. In Hamburg verkauft man es bey Groß-Tausend von 1200 Stück, kontant in Banko. Bey Pipenstäben zählt man die Stücke immer doppelt, bey Oxhoftstäben dreyfach, bey Tonnenstäben vierfach. Ein sogenannter Ring hält 4 Schock oder 240 Stück, und 5 Ringe machen in Hamburg ein Groß-Tausend von 1200 Stück. Bey den Pipenstäben zählt man zu einem Ring viermal 30 Würfe, jeden von 2 Stück; bey den Oxhoftstäben eben so viele Würfe von 3 Stück, bey den Tonnenstäben aber 4 Stück. Auf 30 Würfe wird immer noch 1 Wurf, wegen des vielleicht darunter befindlichen Aus-

schusses, zugegeben. Bey diesen 3 Sorten der Pipenstäbe machen vier mal 31 Würfe einen Ring, so wie 5 Ringe ein großes Tausend. In Stettin theilt man das Stabholz in: Pipenstäbe 5 Fuß 2 Zoll lang, 4, 5 und 6 Zoll breit, $\frac{7}{4}$ bis 2 Zoll dick, wovon 1200 Stück auf das Mille oder Tausend gerechnet werden; Oxhoftstäbe, 4 F. 2 Z. lang, 4, 5 und 6 Zoll breit, $\frac{7}{4}$ bis 2 Z. dick, 1800 Stück auf das Tausend; Tonnenstäbe 3 F. 2 Z. lang und 2400 Stück auf das Tausend; Oxhoftboden 2 F. 2 Z. lang, 3600 Stück auf das Tausend; endlich Tonnenboden 20 bis 22 Zoll lang und 4800 St. auf das Tausend gerechnet. Nach seiner eigentlichen Güte unterscheidet man es in Krongut und Wrack; das erstere geht vorzüglich nach London und Porto; das letztere nach mehrern bedeutenden Handelsörtern in England, London, Leverpool, Hull u. a., so wie nach Bordeaux. Nach dem letztern sind die kurantesten Sorten Tonnen- und Bodenstäbe, auch Oxhoftstäbe, die man zu den gewöhnlichen Oxhoften gebraucht. Außerdem geht noch viel Wrackholz nach Mallaga und Porto, vorzüglich Pipen- und Oxhoftstäbe, die zu den größern Bothen oder Pipen zu den Weinen gebraucht werden. Alles Stabholz ist hier überhaupt so dick, daß es gesägt und gespalten 2 auch 3 Stäbe gibt. Auf 1 Schiffs-Last rechnet man hier 5 Schock Pipenstäbe, oder 9 Schock Tonnenstäbe, oder 7 Schock Oxhoftstäbe, oder 12 Schock Oxhoftboden, so wie 16 Schock Tonnenboden. Vom gewrackten Stabholz zählt man 60 Stück auf das Schock, vom ungewrackten aber 62. Auf 1 Ring werden gerechnet 4 Schock 5füßiges, oder 6 Schock vierfüßiges, oder 8 Schock dreyfüßiges Stabholz. In Danzig rechnet man auf 1 Ring 4 Schock, oder 240 Stück, das große Hundert zu 12 Ring, das kleine Hundert aber zu 120 Stück. In den Holländischen Häfen wird auf verschiedene Art gerechnet; in einigen zählt man 24 kleine Hundert, jedes zu 120 Stück auf ein großes Hundert; in andern wieder nach Hundert von 120 Stück. In Nantes verkauft man Stabholz bey Tausend von 1200, zuweilen auch von 1275 Stück; zu Havre de Grace bey 104 Stück u. s. w. Unter den Landschaften am Mittelländischen Meere liefern insonderheit Genua und Neapel viel Stabholz nach Frankreich, Spanien u. s. w. Das Neapolitanische ist von Kastanienbäumen geschlagen, und wird bey Coperte von 39 Stück verkauft; das Genuesische hingegen bey Coperte von 12 oder 15 St. jedes zu 6 Marseiller Pans in der Länge, oder auch nach Cannella von 4 Coperte, jede letztere zu 4 Stück von 5 Pans lang; Stäbe von Fichtenholz in Genua aber bey Cannella von 8 Coperte, das Stück 4 Pans lang. Die Westindienfahrer nehmen beym Absegeln aus den Europäischen Häfen gewöhnlich einige tausend Stück Faß- und Stabholz, nebst den erforderlichen Bodenstücken und dem nöthigen Reifholz mit.

Stärke, s. Amidon.

Stahl heißt ein Eisen, welches man durch die Schmelzung oder Cementation mit einer größern Menge von Brennbarem vereinigt, und ihm durch Löschen eine größere Härte und Sprödigkeit gegeben hat. Er ist weit geschmeidiger, feinkörni-

ger und biegsamer, schmilzt überdem leichter und rostet weniger, als ein Eisen, welches nicht auf die Art bearbeitet ist. Durch das hinzugesetzte Brennbare scheint die in den Zwischenräumen des rohen Eisens befindliche nicht gehörig reducirte eisenartige Erde metallisch gemacht, das Eisen selbst also zu einem vollkommneren Metall ausgearbeitet zu seyn. S. den Art. Cementiren, Cementation. Durch das Härten, d. i. durch Rothglühen und schnelles Ablöschen in kaltem Wasser, wird der Stahl hart, spröde und unbiegsam; durch neues Glühen hingegen erhält er seine vorige Geschmeidigkeit wieder. Je stärker diese Veränderungen sind, und je geringer die Hitze ist, durch welche sie bewirkt werden, desto besser ist der Stahl. Nach dem Poliren hat er einen weißern lichtgrauern Glanz, als das Eisen. Das eigenthümliche Gewigt desselben ist größer, als das vom Roh- und Stangeneisen, und beträgt beym Englischen Gußstahl 7,919, und nach einem Mittel 7,795 : 1000 des Wassers. Er ist fester, als Eisen, und kann durch Bearbeitung mehr Federkraft und Klang erhalten; er nimt den Magnetismus schwerer an, behält ihn aber weit länger; er rostet weniger, als geschmeidig Eisen, aber früher, als Roheisen; schmilzt später, als das letztere, aber früher, als Stangeneisen; in der Schmelzhitze verbrennt er schneller, als Eisen, und eine Stahlfeder, an der Spitze glühend gemacht, brennt in dephlogistisirter Luft von selbst mit heftigen Funken sprühend. In der Hitze läuft der Stahl mit sehr lebhaften Farben an, und wird bey dem Grade, in welchem Zinn fließt, erst strohgelb, hierauf purpurfarben; bey der Hitze, worinn Bley schmilzt, wird er erst violett, dann roth, endlich dunkelblau, und bey noch stärkerer Hitze hellblau, worauf er zum Glühen selbst kömmt. Nach dem Härten wird der Stahl durch das Anlassen oder Erhitzen bis zur gehörigen Farbe wieder so weit erweicht, als es zu seiner Bestimmung nöthig ist. Läßt man ihn zum Glühen kommen, so wird er durch das Erkalten wieder ganz weich. Außer dem Eisen ist kein Metall dieser mannigfaltigen Abwechselung seiner Schmelzbarkeit, Geschmeidigkeit, seines Glanzes u. s. w. fähig. Man erhält den Stahl aus einigen Eisenerzen, besonders den Braunstein haltigen (s. den Art. Eisen) gleich durch das erste Ausschmelzen; weit öfter aber durch Kunst aus dem Roheisen und dem geschmeidigen Eisen, entweder durch Schmelzen, oder durch Cementiren. Unter Kernstahl versteht man den aus dem Stahlerz oder Stahlstein (d. i. reinem Eisenstein) gewonnenen Stahl, und setzt ihn überhaupt dem durch Kunst bereiteten Stahl entgegen. Der Schmelzstahl wird gewöhnlich aus sortirtem, dazu geschickten Roheisen durch Schmelzen und wiederholtes Glühen, Schmieden und Härten; der Brennstahl hingegen aus geschmeidigem Eisen durch Cementation mit Kolengestübe (oder anderm Cementpulver, welches viel Brennbares, nur keinen Schwefel oder Vitriolsäure enthält) bereitet. Den Schmelzstahl hält man indeß doch für den besten. Der Englische Gußstahl (cast steel) ist ein Brennstahl, der noch mit einem Zusatz, welcher ihm seine Geschmeidigkeit erhält, geschmolzen ist. Der Damascenerstahl wird aus zusammengeschmie-

Digitized by Google

deten Blechen von Stahl, weichem Eisen und sprödem Eisen bearbeitet, welche im Weißglühen zusammengedreht und geschmiedet werden. S. den Art. Damascener und Damascirte Gewehre u. s. f. Der Nutzen des Stahls geht eigentlich ins Unbeschreibliche. Ohne ihn würden wir die nöthigsten und nützlichsten Werkzeuge aller Art, eine große Menge von Kunstwerken u. s. w. entbehren. Nach dem Härten läßt er sich durch keine Feile mehr angreifen, sondern feilt, durchbohrt und zertheilt vielmehr die härtesten Körper. Kein Hammerschlag ändert seine Gestalt, sondern schlägt ihn eher, wie einen Kieselstein, in Stücken. In diesem Zustande ist er der schönsten und lebhaftesten Politur fähig. Was den Nutzen des Stahls noch allgemeiner macht, ist, daß man seine Härte nach Belieben abändern und mäßigen kann. Auch als Arzney ist er in mehrern Gestalten sehr wirksam. — Im Handel erhält man einen schon völlig gehärteten Stahl, den man, um ihn zu strecken, zu feilen, und zur gehörigen Gestalt zu bringen, erst wieder erweicht oder anläßt. Zu den Stahlfedern gibt man ihm die blaue oder Federhärte, zu schneidenden Werkzeugen läßt man ihn aber gelb anlaufen. — In Schweden wird ein vorzüglich schöner Stahl bereitet, der unter andern in Menge nach England und Frankreich geht, und am meisten von Stockholm und Gothenburg ausgeführt wird, doch aber, in Vergleich mit der Menge des guten Eisens, welches man dort jährlich gewinnt und ausführt, noch häufiger gemacht werden könnte, da die Engländer noch so vielen Cementstahl aus Schwedischem Eisen verfertigen. Am häufigsten macht man dort den Rohstahl, weit weniger von jenem. Ueberhaupt liefert Schweden jährlich etwa 30,000 Ctr. Stahl, wovon bey weitem das Meiste ausgeführt wird, auch etwa 3000 Ctr. nach Rußland gehn. Vom Rohstahl verfertigt man verschiedene Sorten, besonders den sogenannten Steyermärkischen, der mit Eichenblättern bezeichnet ist, und von welchem die Forßmarker Hütten den besten liefern; er geht vorzüglich nach Rouen in Bunden oder Bündeln von 169 ℔ Schwed. Gewigt. Vom Cementirstahl macht man ebenfalls verschiedene Sorten; so liefert Osterby einen sogenannten Venetianischen Cementstahl, der besonders sehr häufig nach Spanien geht, welches auch noch mehr davon ziehen würde, wenn Schweden die Preise desselben niedriger stellen könnte. Portugal und Livorno erhalten ebenfalls verschiedene Sorten vom Schwedischen Stahl. Frankreich erhält sehr viel aus Schweden in kleinen Fäßchen (Barits), 1 Fuß hoch und 100 ℔ schwer. Außerdem liefert Schweden einen sehr guten Stahl, der in Börden, aus langen Stäben, wie Ungarischer Stahl, bestehend, vorkömmt, und das Zeichen eines lat. S in einem Ringe stehend führt. Dieser Stahl ist sehr fein und von außerordentlicher Güte, aber nur selten und theuer. Die Schwedischen Stahlsorten werden auch sonst durch Zeichen, wie KB, GF u. s. w. unterschieden, von welchen das erstere unter andern sehr in Ruf steht. Gerbstahl nennt man in Schweden den, welcher aus einem geschmolzenen Eisen, das 14 Tage lang im Ofen geglüht hat, bereitet ist. Ueberhaupt lie-

Digitized by Google

fern in Schweden 18 Stahlhämmer in Südermannland, Westmannland, Angermannland, Dalarne oder Dalekarlien und Nerike jeder ungefähr 1500 Bündel und Lägel. — In Norwegen wird besonders zu Kongsberg Cementstahl gemacht. — Der seit 1750 bekannt gewordene Englische Gußstahl oder geschmolzene Stahl ist ein Produkt, welches man durch Schmelzung des natürlichen, besonders des Brennstahls, erhält. Man benutzt dazu auch alle Abfälle von Stahlarbeiten. Zum Schmelzen dienen in die Erde gegrabene Oefen, die den Messingöfen gleichen, aber weit kleiner sind, und nur einen einzigen 9 bis 10 Zoll hohen und 6 bis 7 Zoll weiten Tiegel fassen, in welchen man die Stahlabfälle mit einem Fluß setzt, den man geheim hält. Zur Feurung dienen abgeschwefelte Steinkolen oder Coaks, die man um den Tiegel legt, und womit man auch den Ofen anfüllt. Nach etwa 5 vollen Stunden schmilzt der Stahl vollkommen, doch wiederholt man diese Operation mehrmals nach einander. Den hinlänglich geschmolzenen Stahl gießt man hernach in gegossene 4 oder 8eckte Eisenformen, die aus 2 Hälften bestehn und aus einander genommen werden können. Dann wird dieser Gußstahl, gleich dem Brennstahl, unter dem Hammer ausgereckt, doch bekömmt er weniger Hitze und muß vorsichtig behandelt werden, weil er leicht zerfällt. Dieser Gußstahl kann als der vollkommenste zu allen solchen Werkzeugen angesehen werden, die eine schöne Politur und gleichförmige Härte erfordern, daher er vorzüglich zu Polirstählen, Lanzetten, Rasirmessern, feinen Stahlwaaren u. s. f. dient. Zu allen Arbeiten, welche keine Anschweißung erfordern, ist er jedem andern vorzuziehn, insonderheit zur feinen Messerarbeit. Man erhält diesen Stahl aus England in Fässern, und zwar in 2 Sorten, die eine mit dem Stempel B. Hythmant, die andere mit Martial bezeichnet, in Stangen von $3\frac{1}{2}$ Fuß lang. Bey der ersten Sorte laufen die Enden der Stangen schmaler zu, die von der zweyten aber sind rein abgebrochen. Die Dicke der Stangen ist verschieden. Eine feinere Art dieses Stahls, welcher durch das Zieheisen gezogen und abgerundet ist, wird zu verschiedenen, aber viel höhern Preisen, theils nach dem Unterschiede der Güte, theils nach der Stärke der Stangen verkauft. Der aufgeblähete Englische Stahl von Newcastle ist cementirt, voll Blasen, in Stangen von 3 Zoll breit, gegen 6 Linien dick und so spröde, wie hartes Messing. Auf den Gußstahl folgt zunächst der sogenannte Hühnerstahl, in Frankreich und der Schweiz Acier poule genannt, welcher nach jenem am reinsten ist, ein eben so feines Korn, keine so reine Oberfläche, aber etwas mehr Körper hat, und daher bey feinen Arbeiten die Stelle von jenem am besten ersetzen kann. In England verfertigt man alle Feilen, Raspeln, Kupferstecherwerkzeuge und ähnliche daraus. Zu Uhrfedern und Getrieben zieht man ihn gewöhnlich jedem andern vor. Eine feinere Sorte desselben ist in Stangen von 10 bis 12 Fuß lang, 9 bis 10 Lin. breit und 3 bis 4 Lin. dick ausgearbeitet, und um 50 Prozent höher im Preise. — Eigentlicher Venetianischer Stahl geht im Handel häufig nach den Küsten des Mittelländi-

Digitized by Google

schen Meeres, theils über Venedig, theils über Genua, und wird dort bey Cantara von 150 ℔ verkauft. — Frankreich hatte bisher theils keinen hinlänglichen, theils keinen guten Stahl, und zog daher eine Menge aus Steyermark, Kärnthen, Nassau-Siegen, aus mehrern Westphälischen u. a. Deutschen Stahlwerken, so wie aus Schweden u. s. f. Zu Hacken, Feilen und andern Werkzeugen, so wie zu Säbeln und Flintenschlössern erhielt es immer Stahl aus Steyermark und Kärnthen, dem Herzogthum Berg und der Grafschaft Mark. Wie der Revolutionskrieg die Zufuhr überhaupt erschwerte oder unmöglich machte, so suchte man die Stahlbereitung im Lande selbst zu verbessern, und der Wohlfahrtsausschuß machte einen besondern Unterricht bekannt, um zu Versuchen darinn aufzumuntern und Anlagen zu unterstützen, die diesem Mangel abhelfen könnten. (Eine Uebersetz. dieses Unterr. findet sich im Journal für Fabr. Manuf. Handl. u. s. f. Lzp. Bd. XXII. S. 11ff.) Durch die neueroberten Departements erhielt Frankreich aber beträchtliche Eisen- und Stahlwerke in Belgien, am Rhein und in Italien. So liefern insonderheit die Departem. Donnersberg und Saar unter andern auch vielen Stahl, doch bleibt der Deutsche und Schwedische noch immer unentbehrlich. Den meisten Stahl zieht Frankreich doch aus dem Herzogth. Berg und der Grafsch. Mark, denn außer Dillingen und wenigen andern Oertern im Moseldepartement, so wie einer Art Stahl unter dem Namen acier de Suippe, wird keiner gemacht, auch nicht einmal cementirter Stahl. — Deutschland hat sehr viele, sehr beträchtliche und vorzüglich gute Stahlwerke, die fortdauernd eine Menge sehr guten und zum Theil vorzüglich schönen Stahls zur Ausfuhr geben. Die Deutschen Stahlsorten sind größtentheils in Stangen von 10 bis 12 Fuß lang, 3 Zoll breit und 4 Linien dick ausgeschmiedet und werden gewöhnlich in Fässern versandt. Steyermark liefert einen vorzüglich schönen Stahl, der oft in Ansehung der innern Güte dem Kärnthner vorgezogen wird. Kärnthen liefert sehr vielen und vortrefflichen Stahl, den einige für den besten erklären, wenigstens zu mehrern feinen Arbeiten allen andern Arten vorziehen, so wie er auch von den Engländern sehr gesucht wird. Auch Krain liefert ziemlich vielen und guten Stahl. Diese Arten erhält man häufig in Stangen von 7 bis 8 Lin. breit und 3 bis 4 Lin. dick, in Kisten von 2 bis 3 Fuß lang; oder Stangenstahl in Bunden von 114 ℔ schwer, welche 9 Stück enthalten; oder in Fässern von 145 ℔. Häufig sind aber die Stangen nachlässig geschmiedet und so gehärtet, daß sie von den Stößen des Wagens zerbrechen. Das Korn ist am Rande weißlicht, in der Mitte blau, violett oder purpurfarben, daher man ihn auch im Handel Rosenstahl nennt; doch ist die Rose eigentlich ein Fehler, obwohl man sie in Kärnthen und Krain nachmacht. Der Innernberger oder eigentliche Steyerische, insonderheit der sogenannte Sparsach- oder gegerbte Stahl hat von der Hauptgewerkschaft folgende Bezeichnung: einen Tannenbaum mit der Jahrszahl der Verfertigung und einem besondern Hammerzeichen des Werkgadens, nemlich Tüpfchen oder Punkte; auch 2 oder

3 Hauptbuchstaben vom Namen der Hammerverwaltung, unter deren Direktion er verfertigt wird; und endlich ein deutlich eingeprägtes INNERNBERG. S. S. Außerdem läßt die Hauptgewerkschaft dem Sparsachstahl noch 2 Beyschläge geben, nemlich einen doppelten Reichsadler, nebst dem königl. Ungarischen und erzherzogl. Oestreich. Wappen. Ueberhaupt macht man in Steyermark, Kärnthen und Krain 3 Hauptsorten von Stahl, nemlich 1) Brescianerstahl, auch wohl Presaner oder Prescianer genannt, der eigentliche Schmelzstahl, welchen man in Steyermark, Kärnthen und Krain von der vorzüglichsten Güte verfertigt. Es gibt zweybrandigen und dreybrandigen, wovon der letzte bey Lägeln verkauft wird. 2) Sparsach- oder gegerbten Stahl, den man zu Innernberg und Eisenärz in Steyermark macht. 3) Rohstahl oder rauhen Stahl, den man auch Sensenschmidzeug oder überhaupt den harten Zeug nennt, und in den Eisenhütten ohne besondere Manipulation gewinnt. Den erstern nennt man in diesen Ländern, so wie auch in Salzburg und Tirol, wahrscheinlich deshalb Brescianerstahl, weil man wohl in Brescia zuerst die Bereitungsart desselben kannte, wo noch jetzt sehr viele Eisen- und Stahlwerke sind, die den Brescianer und Venetianer Stahl verfertigen. In Steyermark liefern ihn die Stahlhütten in der Paal am besten, außerdem aber die zu Lizen, obwohl nach einer andern Bereitungsart. In Kärnthen sind die berühmtesten Brescianstahlhütten in der Radl, unweit Gmünd in Oberkärnthen, und zu Treibach unweit Frisach. Für guten und ächten Brescianstahl hält man denjenigen, welcher im Bruche dicht, rein und ganz ist, und auf demselben einen Kern zeigt, der von dunklerer und manchmal von blauer Farbe ist und die Rose genannt wird. Diejenigen Stücke, welche einen Eisenschuß, das ist, weiche Splittern haben, oder sonst unganz sind, werden in den Stahlhütten ausgeschossen, und als Mock auf die Seite gelegt. Die ausgesuchten vollkommenen Stahlstangen verpackt man in Fäßchen von 125 ℔, brennt auf diese sowohl das Landes- und Herrschafts- als auch das Hammerzeichen ein, und versendet sie so auswärts. Man nennt diese Fäßchen Lägel, und das Gewigt derselben einen halben Saum, und zwar nach dem Gebrauch in ältern Zeiten, sie durch Pack- oder Saumpferde transportiren zu lassen, deren jedes 2 Fäßchen trug. Der meiste wird noch jetzt durch Salzburg und Baiern, nach der Schweiz, nach Holland und England versandt. Der auf den Stahlhütten verfertigte Brescianstahl wird wieder in verschiedene Sorten eingetheilt, welche in der Paal folgende sind: kleingevierter Brescian- oder Dreidupfstahl, die feinste Sorte, viereckt und 3 Linien dick; flachgevierter oder Zweydupfstahl, 4 Zoll breit und 3 Lin. dick; beide haben ihren Namen sowohl von der Figur, als auch von dem Zeichen, welches sie erhalten, indem der erstere mit 3 und der andere mit 2 Punkten gezeichnet wird; kleingevierter oder Dreydupf-Mock, welcher mit dem ersten eins ist, nur einige weiche Splittern hat, folglich in Ausschuß besteht, der

Digitized by Google

Mock genannt, und um einige Gulden wohlfeiler verkauft wird; flachgevierter oder Zwey-dupf-Mock, der Ausschuß von der zweyten Sorte; Romanerstahl, viereckt, der ersten Sorte gleich, aber dicker, nemlich von 5 Zoll, und im Bruch nicht so kleinkörnig; groß-dickgevierter, oder Ordinaristahl, mit dem vorigen gleich, nur um 3 Linien dicker, folglich 8 Zoll dick. Außerdem macht man noch eine besondere Abtheilung für den Münzstahl, der aber eigentlich keine verschiedene Sorte ist, sondern nur aus der ersten sorgfältig ausgesucht wird. Man liefert jährlich davon 30 bis 60 Ctr. ins Münzamt nach Wien, wo zu den Münzstempeln kein anderer, als dieser Stahl gebraucht wird. (S. Herrmanns Beschreibung der Manipulation bey Verfertigung des Brescianer Stahls. Wien 1781). Beträchtliche Niederlagen von den Steyerischen und Kärnthner Stahlsorten finden sich in Wien und Regensburg, so wie in Triest für den Absatz nach dem Mittelländischen Meer u. s. w. In Steyermark verfertigt man auch eine Sorte unter dem Namen Kernstahl, der bey Ctr. verkauft wird und das nebenstehende Zeichen hat . Tirolerstahl wird zum Theil wie der Steyerische bereitet und geht unter andern nach Italien. Der Salzburgische Stahl ist zum Theil ein Brescianstahl, der auch nach Art des Steyerischen verfertigt wird. Aus Ungarn kömmt einiger Stahl in Bunden von 4 oder 6 Stangen von 1 Zoll im Viereck, mit einem Eichenblatt bezeichnet, in den Handel; doch versteht man unter Ungarischen Stahl überhaupt den diesem ähnlichen Stahl von einigen Deutschen Hüttenwerken. Er ist mit Eisenadern durchsetzt unlauter und faserig, daher er weder zu Uhrwerkzeugen noch zu Messerwaaren taugt, aber zu Schlosserarbeiten, Werkzeugen für Steinmetzen, Maurer u. s. f. gebraucht man ihn in mehrern Gegenden viel, auch zieht man ihn zu Radehauen, Grabscheiten, Pflugschaaren und allen gröbern Ackerwerkzeugen darum vor, weil er das Feuer gut verträgt, und sich mit dem Eisen wohl zusammenschweißen läßt. Einige Hüttenwerke des südlichen oder mittlern Deutschlands, des ehemaligen Herzogthums Zweybrück und anderer Gegenden am Rhein, zum Theil auf dem linken, jetzt Französischen Rheinufer, liefern den sogenannten Brückenzeug, oder Brückenstahl, der einen Kreis mit 7 Sternen und den Namen Franz, oder einen Anker zum Stempel hat. Im Korn kömmt er fast mit dem Steyerischen überein, nur ist die Oberfläche faseriger, auch nimt er schwarz keine so gute Politur an. Man gebraucht ihn zu Federn und Getrieben in Pendeluhren, doch ist er zu Federn für Taschenuhren unbrauchbar; er dient aber zu allerley mechanischen Werkzeugen, Messerschmidsarbeiten, Büchsen- und Feuerröhren, Schneidewaaren u. s. w. Man macht Instrumente für Gerber u. a., so wie Ackerwerkzeuge daraus; ferner Säbel-, Degenklingen und Rappire, stählt auch Hämmer, Ambose, Cylinder, Münzstempel u. dergl. damit. In Frankreich nennt man ihn étoffe de Pont, wahrscheinlich von Zweybrück. Man erhält ihn entweder in Stangen von 10 bis 12 Fuß lang, oder in Fässern von 3 Fuß. Die Dicke und Breite

Digitized by Google

ist verschieden, die letztere geht von 4 Linien bis 3 Zoll. Der dreyfüßige in Fässern ist der beste, reiner geschmiedet und gleicher, daher auch schwerer. — In der Kurhessischen Herrschaft Schmalkalden gibt der berühmte Stahlberg sehr viel und guten Stahl, der hier auf 12 Hammerwerken zu Gute gemacht wird, welche aber durchgehends Rohstahl, und diesen von verschiedener Güte, liefern, wovon ein Theil im Lande selbst verarbeitet, aber noch viel ausgeführt wird. — Der Stahl von Heinrichs bey Suhla, im Kursächsischen Antheil an Henneberg, geht zum Theil ebenfalls auswärts, und wird geschätzt. — Vom Harz kömmt Stahl in verschiedenen Sorten in den Handel; Ankerstahl in Fässern von 130 ℔, Brillen- und Rohstahl aber in Fässern von 200 ℔. — Die Stahlbereitung in Oberschlesien ist sehr beträchtlich, vorzüglich zu Kraschnow und Jedlitze. Im J. 1785 wurden durch 4 Rohstahlfeuer und 4 Raffinirhämmer theils aus den Tarnowitzer Eisenerzen, theils und hauptsächlich aus weißen kalkartigen Steinerzen Stahlkuchen geschmolzen, woraus man 2400 Ctr. Rohstahl, und aus diesem 2000 Ctr. raffinirten Stahl lieferte, welcher dem Steyermärkischen an Güte nichts nachgab, aber zu Breslau und zu Königshuld bey Malapane zu allerley Eisen- und Stahlwaaren verarbeitet ward. — Der sogenannte Cöllnische Stahl, aus verschiedenen Hüttenwerken des Ober- und Niederrheinischen Kreises, kömmt in Fässern, ist an sich reicher, als der Steyermärkische, verträgt mehr Hitze, wird vorzüglich zu Aexten, Beilen, allerley Schneidewerkzeugen, auch zu Feilen in manchen Gegenden sehr gesucht. Die Stäbe sind 3 Fuß lang, 1 Zoll breit und ½ Zoll dick. — Das Fürstenthum Nassau-Siegen, welches einen vorzüglichen Reichthum an schönem Stahl besitzt, hat 6 Hüttenwerke zum Verschmelzen des Stahlsteins von dem berühmten Müßner Stahlberg; diese bearbeiten aber auch noch Erze von andern Gruben, welche deshalb Nebengruben genannt werden. Der Stahlstein vom Müßner Berge muß indeß allein verschmolzen werden, um dadurch den Ruhm des Siegenschen Stahls zu erhalten. Dieser Müßner Stahl hat auch eine vorzügliche Zähhärte, und dient vortrefflich zu allerley schneidenden Waaren. An rohem Stahleisen gewinnt man jährlich 2 Mill. ℔, dessen Ausfuhr in der Regel verboten, und nur dann erlaubt ist, wenn der Vorrath für die inländischen Rohstahlhämmer es gestattet, welches indeß nicht beobachtet wird. Rohstahl nennt man in diesen Niederrheinisch-Westphälischen Gegenden den aus rohem Stahleisen (Stahlkuchen), welches die Hütten aus dem Erze liefern, auf Rohhämmern geschmiedeten groben Stangenstahl, und ist folglich vom Rohstahleisen verschieden. Der Hauptsitz des Siegenschen Rohstahlschmiedens ist die Gegend an dem Gewässer Alesdorf, im Amt Freudenberg, daher auch eine gewisse Art beym Ausschmieden des Rohstahls den Namen: Freudenberger, erhalten hat, die sich von der andern Art unterscheidet, welche Schraat-Schmiederey genannt wird. Dieses Amt Freudenberg scheint die Wiege der ganzen so ausgebreiteten Stahlschmie-

derey in Westphalen zu seyn, denn alle diese Schmiede in den Herzogthümern Berg und Westphalen, und in der Grafschaft Mark kamen aus dieser Gegend. Ueberhaupt sind im Siegenschen 13 Rohstahlhämmer mit 18 Feuern, welche sich unter andern auch durch die Menge des Fabrikats, das sie liefern, auszeichnen. Der Preis des Rohstahls steigt jetzt von 60, 70 bis 80 Rthl. Er geht hauptsächlich nach der Grafschaft Mark u. ins Bergische zu den dortigen Raffinirhämmern; ein Theil wird auch auf den innländischen Hämmern raffinirt. Den Siegenschen Stahl zieht man insonderheit zu schneidenden Waaren und Schwerdtmassen vor. — In der Grafschaft Mark wird ebenfalls Rohstahl verfertigt, dieser aber, mit vielem andern aus dem Herzogth. Westphalen und dem Fürstenth. Nassau-Siegen, auf innländischen Hämmern zu feinem Stahl raffinirt. Den um Plettenberg gewonnenen Rohstahl zieht man insonderheit zu Feilen und stehenden Sachen, als Hammer- und Ambosbahnen vor. Die Preise des Rohstahls sind, wie die des Getreides, bald sehr hoch, und bald sehr niedrig, oft in einem Jahr um 50 Prozent verschieden. In den letzten 5 Jahren des 18ten Jahrhunderts stand der Ctr. auf 100 bis 115 Rthlr., nachher sank er bis zu 60 Rthlr. herab. Die bedeutendste und ausgedehnteste Fabrikation in der Grafsch. Mark ist die des Reckstahls, welche sich wieder in 3 Classen theilt. Die Bördenstahlhämmer machen den sogenannten Bördenstahl, von Börde, einem Gewigt, welches eigentlich 118 ℔ halten soll, aber gewöhnlich nur 116½ ℔ Cöllnisch hält, und worinn gewisse Stahlsorten zusammengebunden sind. Aus diesem wird zu Altena der Stahldrath gemacht. Eine andere und die zahlreichste Klasse machen die Stahlhämmer aus, welche für den auswärtigen Handel arbeiten, deren die meisten sind, und die den Stahl in mancherley Arten und Sorten zurichten, je nachdem die kaufmännischen Bestellungen sie verlangen. Zur dritten Klasse gehören diejenigen Werke, welche für die innländische Konsumtion arbeiten, und mancherley Stahlsorten für Sensen-, Sägen-, Beilen-, Feilen-, Messerwaaren, Federn u. m. a. verfertigen; indeß liefern auch andere Hämmer dergleichen, wie man denn oft auf einem und demselben Hammer alle verschiedene Stahlsorten verfertigt, je nachdem sie gefordert werden. Eine besondere Sorte von Stahl wird Krampstahl genannt, ist $\frac{9}{18}$ bey $\frac{5}{18}$ Zoll stark und unterscheidet sich von allen andern dadurch, daß das Herz Eisen ist. Sie geht nach England, und ihr Gebrauch ist noch unbekannt. Der Hauptsitz der Bördenstahl-Fabrikation ist indeß auf den Hämmern, die in der Nachbarschaft von Altena liegen; der Sitz der Stahlfabrikation für den Holländischen, Amerikanischen, Französischen und Ostseehandel aber auf der Ennepe und ihren Nebenflüßen, Vollme und Väse. Die feinere Stahlfabrikation oder das Raffiniren ward erst im letzten Viertel des 17ten Jahrhunderts aus dem Bergischen nach der Grafsch. Mark gebracht; in den letzten 30 Jahren des 18ten breitete sie sich aber so sehr aus, und fiel verhältnißmäßig die im Bergischen so, daß diese wahrscheinlich ganz ins Märkische herüber geht, da nur dieses die dazu erforderlichen Stein-

kolen hat, und auch der Arbeitslohn niedriger ist. Die Zahl der Arbeiter, welche dadurch beschäftigt werden, beträgt jetzt 927. Der Zeichen, welche hier auf den Stahl geschlagen werden, und ohne welche er oft nicht verkäuflich ist, gibt es eine Menge. Fabrikanten, die ihrer Sache gewiß sind, oder alte Häuser, die ihren Kredit schon gegründet haben, schlagen ihren vollen Namen aus, dabey aber auch immer ein Zeichen, da denn in verschiedenen Gegenden auch verschiedene Zeichen im Ansehen stehn. Die berühmtesten sind: Herz und Kleeblatt (Härt und Club) auf Stab- und Faßstahl, dessen Besitz unter mehrern Häusern streitig ist; ferner Speren — 3 Sporen — Tannenbaum, oder Eichenlaub mit SS nebst + darüber und = darunter, auf dem vierkantigen Stahl, der unter dem Namen Ungarischer, acier d'Hongrie, nach Brabant und Frankreich geht; sonst sind für Frankreich die gewöhnlichsten Zeichen Hirschkopf und Einhorn. Nächst diesen gibt es noch verschiedene andere, als: Stern, Siebenstern, Anker, Brillen, doppelte Schlüssel, doppelte Adler, Seepferd, best german Steel, Hahn, Löwe mit dem Schwerdt, Scheere, Sonne, wilder Mann, Pokal, Weinfaß, Weintraube, Krahn, Weltkugel und Vogel. Die Rohstahl-Reidung Moritz Hellenbeck, zu Hellenbeck, hat sich durch vorzügliche Güte ihres Stahls so ausgezeichnet, daß ihr Zeichen in einigen Gegenden, besonders zwischen der Weser und Ems, in sehr großem Ruf steht. Die Gebrüder Sessinghaus zu Kierspe zeichnen sich besonders durch Spannsägenstahl aus, machen diesen gewöhnlich ohne alles Zeichen und schlagen nur dann und wann ihren Namen darauf, da sie ohnehin Absatz genug haben. Sie machen auf 3 Hämmern nichts als dergleichen Stahl, nemlich in 2 Sorten, gehärteten, oder ordinairen und halbgehärteten, 100 ℔ von jenem zu 16, von diesem zu 17 Rthlr. Seit einigen Jahren ist Amerika der größte Markt für den Märkischen Stahl. Aller Stahl, den man dahin, und überhaupt seewärts versendet, wird sämmtlich gehärtet, indem man ihn nach dem Recken noch glühend ins Wasser bringt. Man zerbricht ihn in Stücke und packt ihn so in Fässer; theils zum Vortheil der Versender, die dabey den schlechtesten Stahl gebrauchen können; theils auch zur Bequemlichkeit der Kleinhändler, die den auf die Art leicht zu zerbrechenden Stahl bis auf Kleinigkeiten wieder auswiegen können. Außerdem geht der Märkische Stahl jetzt aber fast überall hin, zunächst nach Frankreich, Holland, der Ostsee, durch das ganze nördliche Deutschland und Italien. Ein beträchtlicher Theil wird überdem in den eigenen Märkischen Fabriken weiter verarbeitet, z. B. zu Stahldrath, blauen Sensen, Feilen, Messern, Klingen, und in allen Kleineisenfabriken, die Stahl gebrauchen. Viel geht auch ins Herzogth. Berg zu den großen Solinger Schwerdtfabriken. Die sämmtlichen 98 Stahlhämmer im Märkischen liefern im Durchschnitt jährlich 5600 Karren Stahl, 7 bis 800,000 Rthlr. an Werth. Aus dem Bördenstahl wird zu Altena der Stahldrath verfertigt, der fast allein zu Nähnadeln und Strickstöcken dient. — Das Herzogth. Westphalen hat in der Gegend an der Lenne und deren Nebenflüßen Rohstahlschmieden,

Digitized by Google

welche das rohe Stahleisen zum Theil von inländischen Hütten, Wenden, Olpe und Elber, größtentheils aber aus dem Saynischen und aus dem Freiengrunde, auch von der Hütte zu Hamm, erhalten, und es auf eben die Weise, wie in der Grafschaft Mark bearbeiten, wohin auch fast aller Rohstahl geht, denn nur wenig wird in Westphalen selbst auf 2 Hämmern raffinirt. Auch ins Bergische versendet man Rohstahl über Walbert und Meinerzhagen. — Im Herzogth. Berg ist der Hauptsitz der Stahlfabrikation in den Kirchspielen Remscheid, Kronenberg und Lüttringhausen, wo sich die Familien Hasenclever und Hallbach vorzüglich im Stahlhandel auszeichnen. Der Rohstahl, welchen man hier bearbeitet, kömmt aus dem Siegenschen und dem Herz. Westphalen. Das Eisen zum Beistählen ist Nassauisch, das von Loo hält man aber zum Stahlraffiniren für das vorzüglichste, und nach ihm das von Gosebach, weil es stahlartig ist und leicht schweißt. Die hiesigen Verleger und Hammerherren haben einen sehr ausgebreiteten Stahlhandel, und lassen noch einen großen Theil dafür in der Grafschaft Mark machen. Ihr Absatz geht nach Frankreich, Spanien, Portugal, Amerika, und überhaupt durch die ganze handelnde Welt; so wie denn der Bergische Kaufmann, besonders der Remscheider, immer sehr viele Reisen macht, und dabey den beträchtlichen Handel mit Eisen- und Stahlwaaren treibt. (s. diesen Art.) Die beliebtesten Zeichen des Bergischen und Märkischen Stahls, welchen man zu den schönen Messerfabriken in Namur gebraucht, sind die Wage und die zwey Sterne. Dieser geht von Düsseldorf den Rhein hinab in die Maaß über Lüttich. (S. Uebersicht der Eisen- und Stahlerzeugung in den Ländern zwischen Lahn und Lippe von F. A. A. Eversmann. Dortmund. 1804) — Aus Spanien, besonders von Biscaya, wird viel Stahl, vorzüglich über Bilbao, versandt, und zwar in dicken Massen, in Form plattgedruckter Brode, die zuweilen bis 18 Zoll im Durchmesser halten, und 2, 3, 4, bis 5 Zoll dick sind. Man gebraucht ihn zu gröbern Stahlarbeiten und nennt ihn in Frankreich acier en grain, acier en motte, oder auch acier de Mondragon. Spanien erhält dagegen aber wieder eine Menge von Stahl aus Deutschland, auch viel aus Schweden. — Vergleiche auch den Art. Eisen- und Stahlwaaren.

Stahlarbeiten, s. Eisen- und Stahlwaaren, auch den letztern Artikel noch wieder besonders unten.

Stahldrath, wird nach Art des Eisendraths aus Stahl gezogen, aber selten anders, als zu Nähnadeln, Strickstöcken, Instrumentensaiten, Fischangeln, und, wenn er dick ist, zu Pfriemen gebraucht. Ein Hauptsitz der Verfertigung des Stahldraths ist zu Altena in der Grafschaft Mark, welches in diesem Lande ein ausschließendes Vorrecht dazu besitzt, und dort sind auch nur diejenigen dazu berechtigt, denen der Magistrat die Befugniß dazu ertheilt. Man verfertigt dort diesen Drath aus dem sogenannten Bördenstahl (s. den Art. Stahl, und zwar den Absatz von der Grafschaft Mark), welcher in den Stahldrathschmieden unter der Hand in

Digitized by Google

achtkantige dünne Ruthen geschmiedet, und so in den Zug genommen wird. Es kömmt dabey sehr genau auf die Güte des Stahls an. Der Drath muß zu den Nähnadeln eine vollkommene Ründung und möglichst gleiche Stärke an beyden Enden der Schienen haben. Im J. 1800 lieferte Altena 345,000 ℔ Stahldrath. S. übrigens den Art. Eisendrath.

Stahlsalz, s. Eisensalz.

Stahlwaaren, s. den Art. Eisen- u. Stahlwaaren, wozu hier noch folgendes nachgetragen zu werden verdient. Die feinen Englischen Stahlwaaren werden immer vollkommner und sind allgemein im Gebrauch. Uhrketten, Hutschleifen, Degen, besonders Knöpfe sind jetzt in England größtentheils von geschliffenem Stahl. Man kann weder in den Londoner Gewölben, noch in den Manufakturstädten so gut, als bey Hofe sehen, wie weit dieser Zweig der Englischen Manufakturen gediehen ist, weil am letztern die feinsten Stahlarbeiten gleichsam auf einem Punkt zusammengedrängt sind. Man hat kürzlich noch eine ganz neue Anwendung des Stahls zum weiblichen Putz gemacht; man stickt unter andern Sammet mit Silber und polirtem Stahl. Ueberhaupt verdrängt der Stahl die edlen Metalle jährlich aus so vielen Stellen, daß, wenn die Vervollkommnung dieser Künstlerarbeiten in dem bisherigen Verhältniß fortschreitet, die Englischen Stahlgewölbe mit den kostbaren Silberläden wetteifern können. Neuerlich erhielten die Stahlarbeiten noch dadurch wieder eine große Schönheit, daß man ihnen eine leichte Vergoldung gibt, eine Erfindung, die für mehrere Stahlarbeiten, insonderheit Messer, chirurgische, mathematische Instrumente, die immer etwas vom Rost leiden, unschätzbar ist. So groß auch die Ausfuhr der Englischen Stahlwaaren indeß nach andern Ländern ist, so werden doch die feinsten und theuersten fast allein in England und dessen Kolonien abgesetzt, wenn nicht etwa von einzelnen Großen und Reichen anderer Länder dergleichen verschrieben werden. Dies ist unter andern der Fall mit den stählernen Degengefäßen, die an Pracht nur von den brillantirten übertroffen werden. Ein gewöhnliches Gefäß, mit Stahlperlen durchaus sehr klein und vielseitig geschliffen, so daß sie einen unglaublich reichen Schimmer von sich werfen, kostet 35 Guineen, und ein dazu gehöriges Achselband 18 G. Die Feinheit und Vollendung, zu welcher es die Stahlarbeiter und Stahlpolirer gebracht haben, ist erstaunenswürdig.

Stamet, Stamette, ein dicker und starker, in der Wolle verschiedentlich gefärbter und geköperter Zeug, aus Niederländischen, Französischen und Deutschen Wollenzeugmanufakturen. Die aus den erstern sind gewöhnlich 32 bis 33 Franz. Stab lang.

Stamin, s. Etamin.

Stangenschörl, elektrischer, s. Turmalin

Stangenschwefel, s. Schwefel.

Stanniol, s. Folie, und Spiegelfolie.

Starrleinwand, s. Glanzleinwand.

Start-peper nennt man in Holland die Cubeben.

Stechpalme, Stechbaum, Stechlaub, Stecheiche, Christdorn, Walddiestel, Hülsen, Hülsstrauch, u. s. f. (Ilex aqui-

folium L.) ein bis 14 Fuß hoher, immer grünender Strauch in verschiedenen Gegenden Deutschlands, mit dicken, festen, länglichten oder eiförmigen, am Rande gleichsam mit einem knorplichten Bande eingefaßten, und wellenförmig mit starken stachlichten Zähnen ausgeschweiften, dunkelgrünen und glänzenden Blättern, welche durch die Kunst der Gärtner oft eine andere Farbe, auch ein anderes Ansehn erhalten. Das Holz ist weiß, bey alten Stämmen in der Mitte braun, hart und schwer, so daß es im Wasser untersinkt. Da das weiße sehr gleichförmig, dem Eisenbein außerordentlich ähnlich ist, und sehr feine Poren hat, so wird es zu allerley Arbeiten, die zum Zierath dienen sollen, sehr anwendbar, nur fällt es leicht ins Gelbe. Zum Drechseln ist es sehr gut; in Ansehung seiner übrigen Eigenschaften kömmt es dem Buchsbaumholz am nächsten. Man benutzt es zu allerley Spielsachen, eingelegter Arbeit, Drechsler- und Tischlerwerkzeugen, zum Abziehen der Scheermesser, zu Rollen, Kloben, verschiedenen Maschinenstücken in Mühlen und andern Dingen, wozu ein hartes Holz erfordert wird. Weil das Holz der Aeste sehr biegsam und geschmeidig ist, so macht man in England gemeiniglich die Peitschenschäfte davon. Aus der Rinde bereitet man einen guten Vogelleim.

Steckmuschel, s. Muschelseide.

Steendunen, s. Eiderdunen.

Steerzucker, ein Kandiszucker von sehr klaren Kristallen.

Steiermärkisches Leinen kömmt im Handel in 4 Sorten vor, unter folgenden Benennungen: Zwillich, Rupfen, Aporsten und Reisten, wovon die letztere die feinste ist.

Steiermärkische Eisenwaaren, s. Eisen- und Stahlwaaren.

Steiermärkischer Stahl, s. Stahl.

Steiermärkische Weine, s. Ostindische Weine.

Steifleinwand, s. Glanzleinwand.

Steinbuche, s. Buche.

Steinbutt, s. Butt.

Steine (lapides) nennt man überhaupt die harten und festen Erden, oder Körper von erdigen Bestandtheilen (s. Erden), welches nichts anders, als erhärtete Erden sind. Jede Art der Erde kann in einen starken Zusammenhang treten, und dadurch einen steinartigen Körper bilden, so wie dieser wieder in Erden zerfallen. Da die erdigen Theile bey der Erhärtung ihre Natur auf keine Art ändern, und bey der chemischen Untersuchung die Steine noch immer die vorigen Eigenschaften der Erden zeigen, so hat man in der Naturgeschichte nicht nöthig, Erden und Steine zu unterscheiden. Nach ihren Bestandtheilen theilt man die Steine in Kiesel-, Thon-, Kalk- und Talkarten, so wie in zusammengesetzte, auch wohl vulkanische. Mehrere derselben sind schon in verschiedenen besondern Artikeln, z. B. Thon, Rothstein, Schiefer, Wetzstein, Mergel, Tripel Kalk, Marmor, Kreide, Gyps, Alabaster, Flußspath, Kiesel, Feuerstein, Kristall, Jaspis, Seifenstein, Speckstein, Talk, Serpentin-Stein, Asbest, Granit, Glimmer, Porphyr, Bimsstein, Mühl-

steinen u. m. a. beschrieben. Hier verdient insonderheit einiger zum Bau u. s. f. üblicher Steine, als des Sandsteins u. a. erwähnt zu werden, die in einigen Gegenden auch ein Gegenstand des auswärtigen Handels sind. Der Sandstein besteht vorzüglich aus zusammengeleimten Sandkörnern, oft mit Brocken von andern Steinarten vermischt, deren Bindungsmittel oder Cement, wodurch sie zusammengekittet sind, verschieden, kalkartig, thonartig, eisenschüssig u. s. f. ist. Er bildet in Flötzgebürgen mächtige Schichten, macht oft ganze Berge aus, und ist wegen seines vielfältigen Gebrauchs im gemeinen Leben sehr wigtig. In Deutschland hat Sachsen insonderheit einige vorzügliche Arten von Bruch- und Sandsteinen, die sehr gesucht und weit verschickt werden. Unter andern sind die Sandsteinbrüche bey Pirna in dieser Rücksicht berühmt. Es gibt deren viele, die in der ganzen Gegend herum zerstreut liegen und nur von dem Hauptort den Namen haben. In Pirna leben vom Sandsteinhandel unmittelbar 50 Menschen. Nächst Pirna ist fast ganz Dresden mit seinen massiven Brücken, Kirchen, Pallästen, öffentlichen und Bürgerhäusern aus diesen Brüchen gebaut; mehrere der Elbe nahe Gegenden bezogen von jeher aus denselben die nöthigen Steine. Oft schon wurden Pirnaische Werkstücke in sehr entfernte Länder geführt, z. B. nach Kopenhagen zum Bau des vor einigen Jahren abgebrannten Schlosses, zu dem neuen Flügel des königlichen Schlosses in Berlin, zum Bau von Sanssouci bey Potsdam, zu den meisten fürstlichen Gebäuden in Dessau, Wörlitz u. a., und dennoch bleiben die Sandsteinlager jener Gegend noch auf Jahrhunderte unerschöpflich. Diese ziehen sich überhaupt über 8 Meilen in die Länge und 3 bis 4 Meilen in die Breite bis Böhmen und in die Gegenden des Gebürges bey Zittau in Oberlausitz. Im Pirnaer, Hohnsteiner und Stolpener Amt in Kursachsen gruppiren sie die sogenannte Sächsische Schweiz, bald in sanften mit Ackerland bedeckten Erhebungen, bald in stundenlangen rauhen Bergketten, oder freystehenden altar- und kegelförmigen Massen. Nach der Gegend sind auch die Steinlager an Größe der Bänke, an Farbe und Härte verschieden. Die besten Brüche auf dem linken Elbufer sind die Teichbrüche bey Hirnkretscham an der Böhmischen Grenze; die Brüche bey Hennersdorf, Cotta, Markersbach, in der niedern Kirchleite (zu Königstein gehörig), und die Gansbrüche bey Wehlstädtel; am rechten Elbufer aber die Postelwitzer über Schandau, die Königsteiner, die weißen Brüche bey Wehlstädtel, die Brüche bey Liebethal und Daube. Die härtesten Steine brechen bey Hennersdorf, Cotta und Königstein, wo man nicht selten Wassertröge aushaut, die 5 Ellen im □, 3 E. hoch sind und über 600 Ctr. am Gewigt halten. Bey Cotta findet man auch eine weiche von Kieseln ganz reine Art, die zu Bildhauerarbeiten benutzt wird. In den übrigen Brüchen haut man gewöhnlich Werkstücke, Treppen, Fenstereinfassungen u. s. f. bey Liebethal und Daube am häufigsten Mühlsteine. Die meisten Brüche haben weiße Steine, manche auch röthlichte und gelblichte, wie die Gansbrüche bey Wehlstedtel. Manche

Digitized by Google

sind trocken, und andere wieder so feucht und für Nässe empfänglich, daß Gebäude, die davon aufgeführt werden, manchen Unbequemlichkeiten, besonders bey veränderlicher Witterung ausgesetzt sind. In den angeführten Gegenden leben, die Steinschiffer mitgerechnet, wenigstens 500 Menschen von den Steinbrüchen. Die Arbeit in den Brüchen ist sehr mühsam und gefährlich; die Meisten sterben zwischen 30 und 40 Jahren, und 50jährige Arbeiter sind als sehr alt anzusehen. Im Winter wird nicht gearbeitet, weil der Stein friert; mit dem Frühjahr fängt man aber sogleich an. Die Hauptsache besteht darinn, eine ganze Wand, d. i. ein ungeheures Felsenstück, von unten und oben, an den Seiten und hinten von dem Hauptgestein zu lösen, bis es endlich das Uebergewigt bekömmt und durch seine eigene Last stürzt. Dieses Arbeiten an der Wand dauert nicht selten 1 bis 3 Jahr, dafür gibt diese aber auch oft für 10 bis 12 Jahre Ausbeute. Die Brüche gehören theils dem Kurfürsten, theils Privatpersonen, und sind in Ansehung der Erlaubniß, sie zu bearbeiten, so wie des Maaßes, Preises, Verladens u. s. f. einem gewissen Regulativ unterworfen. Ehemals zog indeß der Handel mit diesen Sandsteinen weit mehr Geld ins Land, als jetzt, seitdem die Elbzölle und andere Abgaben ihn erschweren. Ein geringerer Transitozoll in den Brandenburgischen Ländern würde ihn sehr wieder beleben. Außer diesen hat Kursachsen mehrere andere wigtige Steinbrüche; so gibt der Dippoldiswalder und Kifhäuser Bruch gute Mühlsteine (s. dies. Art.); der Rochsburger Bruch harte Steine zu Mörsern und zu Glättsteinen; die Brüche bey Cotta geben dickschieferige feine Steine zu schönen Platten, Plänerte genannt; der Großkamsdorfer, im Neustädtischen Kreise, einen feinen Sandschiefer, aus welchem man gute den Steyermärkischen gleichende Schleif- und Wetzsteine macht u. s. f. — In Braunschweig-Wolfenbüttel bricht der sogenannte Sollinger stein in mächtigen tiefen Flötzen auf den höchsten Punkten des Sollings und im Vogeler. Dieses Gestein besteht aus Bergsandschiefer, der reichlich mit Kieselerde, Glimmer und eisenschüssigen Theilen vermischt ist, und hin und wieder gröbere Quarzkörner eingesprengt enthält, da er sich denn mehr hart und kubisch spaltet, und zu Trögen, Krippen, Stufen und Gesimsen verbraucht wird. Die Farbe ist röthlichtgrau. Er splittert leicht in gleich dicke Platten und solche horizontale Borsten, daß die Steinbrecher, wenn sie den Stein mittelst eingesetzter eiserner Keile im Winter aus einander frieren lassen, demselben nur durch einfache Werkzeuge die Quadratbreite zu geben brauchen. Die feinen glimmerartigen Steine schätzt man weniger, weil sie bröckeln; die härtern hingegen nehmen die Scheerenschleifer gern, wenn damit polirt werden kann. Am wigtigsten ist der Verbrauch dieses Steins zu Dach- und Leggesteinen und zum Pflaster, wozu er auf 2 fürstlichen Steinschleifmühlen zu Holzminden, an der Weser, geschliffen wird. Diese Steine gehen häufig nach Frankreich und Holland. Ihre Hauptniederlage ist zu Holzminden. Man unterscheidet im Handel: Dachsteine, die nicht geschliffen wer-

Digitized by Google

den und nur dünn gespalten sind; man verkauft sie bey Fuder zu 120 Stück. Dehlsteine (Flursteine) sind 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll dick, theils rauh, theils geschliffen, und werden nach 100 Quadratellen verkauft, wobey 36 □Ellen auf 1 Fuder gerechnet werden. Leggesteine, $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, verkauft man bey Fuder zu 36 □Ellen. — Aus Schweden, insonderheit von der Insel Gottland, kommen viele sogenannte Fliesen, oder Flursteine in den Handel, die zum Belegen des Fußbodens dienen, und nach Fußmaaß verkauft werden. — Von der Dänischen Insel Bornholm führt man einen sehr guten Sandstein aus, der unter andern häufig nach Kopenhagen geht. Der Cementstein, welcher sich auf dieser Insel findet, gibt ein vortreffliches Baumaterial. — Norwegen hat viele sehr gute Steinarten zum Bau, von welchen von Zeit zu Zeit Ladungen nach Holland gehn. — Holland bedarf überhaupt einer sehr beträchtlichen Zufuhr von vielen Steinarten, unter andern einer Menge Feld- u. a. Steine für seine vielen Deiche und Dämme, die es meistens von mehrern Gegenden am Rhein, so wie von der Weser über Bremen, zuweilen auch aus Norwegen, und von der Elbe her erhält. Im Holländischen Handel verkauft man solche Steine bey Last, bey Haufen oder auch bey Manden; 3 gehäufte Manden rechnet man für eine Tonne, sie müssen aber nach einer Verordnung vorher untersucht, und von einem vereideten Steinmesser gemessen werden. In Bremen hält ein Fuder Steinblöcke, die über 9 Zoll dick sind, 30 Kubikfuß; 1 Fuder Streckstücke zwischen 9 und 7 Z. dick, 45 Fuß, und bey Schiffsladungen rechnet man 5000 ℔ Steine für 1 Last. — In Frankreich treibt insonderheit Havre de Grace einen bedeutenden Handel mit Schiefer- und Sandsteinen, Fliesen, Quadern u. s. f., wovon nicht nur in den benachbarten Gegenden viele verkauft, sondern auch viele Ladungen nach Nantes und den Westindischen Kolonien versandt werden. Morlaix liefert eine Menge theils grauer, theils gelber Bruchsteine, die sich sehr gut schneiden lassen und dabey doch fest und dauerhaft sind; eben so St. Savinien de Port am Charentefluß, aus den Steinbrüchen bey la Touche und Crasannes, die eine ungeheure Menge von allerley Werk- und Bausteinen gegen, welche nach Rochefort, Rochelle, Isle de Rhé, Oleron, Bordeaux, Nantes u. s. w. gehn. — Im Handel zieht man diejenigen Steine, welche im Sommer gebrochen sind, vor; auch sind diejenigen auszuwählen und am dauerhaftesten, welche ein paar Jahre lang unter freiem Himmel gelegen haben, und nicht zerfallen sind. Am besten sind diejenigen, die, wenn sie eine Zeit lang in Scheidewasser gelegt, und hernach mit einer Drathbürste stark gekratzt werden, keinen mürben Schleimsand geben. Ihre Brauchbarkeit zum Bau untersucht man auch damit, daß man sie eine Zeit lang in ein starkes Feuer legt, worinn sie nicht zerspringen oder um sich schlagen müssen. Von den Mauer- und Dachziegeln, s. den Art. Ziegelsteine.

Steineiche, s. Eiche.

Steingrün, s. Berggrün.

Steingut, Englisches, Flintware, Stoneware, eine Töpfer-

waare von weißer oder gelblichter Farbe, auch strohgelb, buntstreifig, bunt bemalt, schwarz, braun, mit Goldverzierungen u. s. f., welche in außerordentlicher Menge und von vorzüglicher Güte in England bey Worcester, Derby, Burslem, nördlich über Newcastle under Line in Staffordshire, u. a. O. verfertigt wird. Burslem und die benachbarte Gegend hatte schon in frühern Zeiten viele Töpfereyen, deren sogenanntes Steingut nach und nach sehr verbessert ward. Dieses erhielt seine Güte und Schönheit in neuern Zeiten aber erst dadurch, daß man einen weißen, geschlemmten, gesiebten und in Wasser verbreiteten Pfeifenthon mit calcinirten, zerstoßenen und durch Seidenflor gesiebten Feuersteinen oder derben großen Quarzen vermischte. Um dieses Gemenge vom überflüßigen Wasser zu befreyen, und zwar so schnell, daß beide Erden sich durch ihr verschiedenes Gewigt nicht trennen können, so bringt man es in ein aus Ziegelsteinen aufgeführtes Behältniß, dessen glatter Boden aus glasirten Ziegeln zusammengesetzt ist, und auf eisernen Stangen über einem Ofen ruht. Unter der Verdünstung wird beständig gerührt. Wenn die Waare einige Stunden im Ofen gestanden hat, wirft man Kochsalz hinein; oder man setzt in die Kokers auch wohl ein Näpfchen mit Salz, dem manche etwas Arsenik beymengen, wodurch die weiße Farbe erhöht wird. Das gelbe Steingut, Fine-ware, Biscuit, wird nach dem Brennen mit einer schwefelgelben Glasur überzogen, oder auch mit Gold, mit einer hochrothen Farbe von Eisensafran, mit blauen, grünen und schwarzen Farben bemalt, oder mit Abdrücken von Kupferstichen geziert, und, um die Farbe einzubrennen, von neuem in den Ofen gesetzt. (S. Beckmanns Anleit. zur Technologie 5. Aufl. S. 343 ff.) Die Figuren auf den Gefäßen, Medaillons u. a. werden vermittelst der Gießformen von Gyps aufgesetzt. Man macht eine große Menge von schönen und doch verhältnißmäßig wohlfeilen Geräthen davon, deren Ausfuhr nach Holland, Deutschland, Dännemark, der Ostsee und Amerika sehr beträchtlich ist. Jetzt verfertigt man dergleichen Steingut auch in verschiedenen Gegenden von Deutschland. Zu Hubertsburg in Sachsen ist eine solche Steingutfabrik, die viele weiße und bunte Waaren liefert; ähnliche sind: zu Neuenhaus bey Eisfeld in Thüringen; in Oberschlesien zu Proskau, Glienitz und Wiersbye, zu Breslau, zu Rheinsberg und Potsdam, in Magdeburg, Halle, Duisburg, im Baireuthischen zu St. Georgen am See; zu Prag, Kosnopischt u. s. f. in Böhmen; zu Grätz in Steyermark, Triest u. a. in den Oestreichischen Ländern; zu München in Baiern, Ludwigsburg im Wirtembergischen, Münden im Hannöverischen, Cassel u. s. f.; doch nennt man in Deutschland häufig Englisches Steingut, was doch nur blos gelblicht glasirte Fajance ist, s. dies. Art. — Sogenanntes braunes Steingut wird vornemlich in England sehr schön gemacht, und viel ausgeführt; manche Stücke davon werden vergoldet, indem man die Stelle mit Gold size oder Mordant überstreicht und hernach mit Goldschaum belegt. — Eine andere Art von sogenanntem

Steingut oder Steinzeug ist eine Hannöverische Töpferwaare, aus dem Amt Lauenstein, welches aus einem im Duingerwalde gegrabenen Thon gebrannt wird, den die dasigen Töpfer auch Martins- oder Stendererde nennen. Diese Waare geht nach Holland, Dännemark, Rußland und ehemaligen Polnischen Provinzen, wohin es von etwa 30 Familien, die auf 5 bis 6 Monat damit wegziehn, verfahren wird, und bringt jährlich etwa 10 bis 15,000 Rthlr. baares Geld ins Land. — Von dem Ungarischen Steinzeug s. den Art. Majolika Geschirr. —

Steinhäger Leinen, s. den Art. Leinwand.

Steinhirse, s. Hirse.

Steinkolen (Carbo fossilis, Bitumen lithantrax) sind brennliche Fossile oder Mineralien, die aus schwarzem Bergharz in verschiedener Menge mit Erz oder Schieferart verbunden bestehen, und daher ungleich schnell Feuer fangen. Sie sind schwarz, undurchsichtig, spröde, geben im Brennen eine starke Hitze, brennen langsam mit einem harzigen, oft mit einem Schwefelgeruch, und lassen eine eisenschüssige, bisweilen bimsteinähnliche Schlacke, und etwas Asche zurück; manche, wie gewöhnlich die Schottländischen, verbrennen auch ganz mit einer Asche. Die dunkle schwarze Farbe, als die gewöhnliche, zieht sich durch alle Höhengrade. Ihr specif. Gewigt ist zwischen 1,270 bis 2,240. Im Bruch sind sie fester und dichter als Torf, aber so mürbe, daß sie sich nicht drechseln lassen, die Glanzkole, Engl. Kennel oder Cannel, ausgenommen, welche inwendig metallischen Glanz mit muscheligem Bruch hat, und dabey so fest und dicht ist, daß sie sich drechseln, schleifen und poliren läßt. Eigentlich sind die Steinkolen ohne Geruch und Geschmack; im Wasser sinken sie unter; bey ihrem Verbrennen mit Flamme, Rauch und Ruß entsteht ein unangenehmer Geruch, der aber bey reinen Kolen nicht schwefelicht ist. Je weniger sie Schwefelkies eingesprengt, je mehr Schwere, Glanz, Dichtigkeit und Festigkeit sie haben, desto besser sind sie. Sie finden sich bisher nur in Flötzgebürgen, am häufigsten in Kalk- und Schieferbergen, oft nahe bey Alaun- und Vitriolerzen, bey Salzquellen und Gesundbrunnen, hin und wieder unter Basalt. Meistens bilden sie in den Bergen mehrere über einander liegende Flötze, die durch dünne Schichten anderer Bergarten getrennt sind, und mit dem Horizont bald kleinere, bald größere Winkel machen, doch sind die in den obern Flötzen nie so gut, als die in der Tiefe, dagegen diese tiefern Flötze aber auch dem Wasser, und, wenn sie viel eingesprengten Kies enthalten, den Selbstentzündungen mehr ausgesetzt. Die eigentlichen Bestandtheile der Steinkolen sind Erdöl, Schwefelsäure oder Vitriol, flüchtiges Alkali, ein dem Bernstein ähnliches Salz, ein wenig Thonerde und etwas Eisen. Bey der Destillation erhält man aus denselben zuerst eine flüchtig alkalinische wässerige Feuchtigkeit, und dann ein empyreumatisches Oel, wobey sich ein flüchtiges Laugensalz in fester Gestalt sublimirt. Der Rückstand ist eine wahre Kole. Man kann auch eine Art Theer daraus ziehen, ohne ihren Nutzen als Brennmaterial zu schwächen, und zwar in eisernen Kolben, die man beinahe horizontal in starkes Feuer legt. Anstatt der

Digitized by Google

Vorlagen stellt man Tonnen an die Kolben, füllt jene bis auf eine gewisse Höhe mit Wasser an und verbindet sie durch eiserne Röhren mit den Kolben. Sobald kein Theer mehr übergeht, nimt man die Kolen durch eine Oeffnung auf dem Boden der Kolben heraus. Den von den Steinkolen aufsteigenden Ruß kann man wie Kienruß zur Farbe, und die Asche, die davon zurück bleibt, zur Bereitung des Reaumurischen Porzellans gebrauchen; setzt man aber von dieser Asche $\frac{1}{5}$ zum gewöhnlichen Mörtel, so verstärkt man dadurch seine bindende Kraft; und, wenn sie leichtflüßig ist, so kann man sie zur Verfertigung des schwarzen Glases benutzen. Die schlechten Arten der Steinkolen und den Abfall von denselben kann man mit fettem Oel angerieben als einen guten schwarzen Firniß auf Eisenwaaren gebrauchen. (s. den Art. Eisen- und Stahlwaaren.) Jetzt haben die Mineralogen 9 Arten angenommen; als: 1) die Grobkole, 2) die Blätterkole, 3) die Kennelkole, 4) die Schieferkole, 5) die Stangenkole, 6) die Glanzkole, 7) die Pechkole, 8) die Moorkole, und 9) die Braunkole. — Den größten Nutzen gewähren die Steinkolen als Brennmaterial zum Heizen der Zimmer in offenen mit Zugröhren, Klappen und Rosten versehenen Kaminen; in Küchen, auf Rosten, wo Töpfe und Bratöfen von Gußeisen im Gange sind; in Branntweinbrennereyen, wenn den Kesseln und Blasen Eisenplatten untergelegt werden; beym Färben, Bleichen, Schmelzen, Schmieden, bey der Bereitung der Smalte, des Glases u. s. f., wie das Verfahren der Engländer in so vielen Fabriken, Manufakturen und Künstlerwerkstätten beweist. Nach einigen Berechnungen geben 7 ℔ Steinkolen eben so viele Hitze, als 12 ℔ Büchenholz; nach andern verhält sich die Hitze der Steinkolen, bey gleichem Umfange und übrigens gleichen Umständen, zur Hitze des Tannenholzes ungefähr, wie 25 zu 3. Indeß werden die Steinkolen durch die flüchtigen Theile, welche sie enthalten, durch mehr oder weniger beygemischte Theile von Arsenik und Schwefel beym Gebrauch, sowohl den Gefäßen und Geräthschaften, als auch der Gesundheit selbst zuweilen nachtheilig, sie machen beym Eisenschmelzen das Eisen spröde u. s. f. Man verkolt sie daher, welches uneigentlich Abschwefeln genannt wird, und macht sie dadurch zu mancherley Gebrauch weit geschickter, da sie nach diesem Brennen oder Vorkolen noch eine Hitze geben, die sich zur Hitze guter Holzkolen verhält, wie 7 zu 2. Dieses Verkolen oder sogenannte Abschwefeln geschieht zuweilen in offenen Meilern, die 2 bis 3 Fuß hoch sind und 10 bis 12 Fuß im Durchmesser haben. Die so in Meilern durchgebrannten oder abgeschwefelten Steinkolen nennt man in England Coaks. Oder man verkolt sie auch in eigenen Oefen, die nicht zu voll gesetzt werden dürfen, und auf diese Art erhält man die in England sogenannten Cinders. Wenn die Kolen fett sind, so kann man den Ofen mit dem Abfall derselben heizen, nachdem man diesen vorher angefeuchtet hat; das davon gesammelte feinere Oel kann man auch statt Bergöl (s. dies. Art.) und zum Bernsteinfirniß statt Terpentinöl gebrauchen; so läßt sich auch das im Ofen aufgefangene flüchtige Laugensalz

zur Salmiakbereitung, wie das dünnere Oel zur Erleuchtung und das dickere als Theer gebrauchen. — Von außerordentlichem Umfange und Werth sind insonderheit die Steinkolenlager in England und Schottland, welche eine vorzüglich gute Art der Steinkolen enthalten, die den Engländern nicht nur als Brennmaterial so viele wigtige Manufakturzweige sehr erleichtern, sondern auch durch die beträchtliche Ausfuhr, und durch die Beschäftigung so vieler Seeleute mit dem Transport derselben, äußerst wigtig werden. Die vorzüglichsten Gruben sind bey Newcastle upon Tyne, Sunderland, Whitehaven, Workington; bey Wighan, Worsley u. s. f. in Lancashire; ferner in Darby und Leicestershire, obwohl hier nicht die besten; in Staffordshire zu Coventry, Newcastle under Line u. s. f. ferner in Shropshire, Sommerset, Wales, im südlichen Schottland u. s. w., welches letztere ebenfalls aus mehrern Häfen eine große Menge ausführt. Bewundernswürdig sind die Steinkolengruben bey Newcastle, die nicht allein eine größere Tiefe haben, als die Erzgruben auf dem Harz, sondern sich fast eine halbe Meile weit unter dem Meeresboden hin erstrecken, so daß die Schiffe über die Köpfe der Arbeiter wegsegeln. Englands Handelsgröße beruht, in Rücksicht auf seine Manufakturen, wenigstens zur Hälfte auf seinen Steinkolen. So lange Deutschland nicht seine reichen Steinkolenflötze besser zu nutzen versteht, wird es weder in Maschinerien, noch Gewerbfleiß auch nur von Ferne mit der Englischen Industrie wetteifern können, und sich jedes Gesetz von ihm vorschreiben lassen müssen. Die sogenannten Kennel- oder Cannel-coals finden sich in großer Menge etwas nördlich von Wighan, wo man den Centner für 5 Pence an der Grube verkauft. Sie sind so schwarz wie Erdpech, und dabey so fest und dicht, daß man Tabaksdosen, Knöpfe und mancherley andere Dinge daraus drechselt. Dabey sind sie sehr entzündbar, lassen sich in jeder Richtung spalten, und behalten immer eine glatte Oberfläche, so daß sie die Finger gar nicht beschmutzen. Wenn man sie im Feuer ausstochert, so prasseln sie heftig und geben eine helle Flamme; läßt man sie aber ungestört, so hängen sich die einzelnen Stücke an einander, amalgamiren sich in eine Masse und brennen Stunden lang mit einem mäßigen Feuer. Die Peacock-coals haben den Namen von den spielenden Farben auf dem Bruch, welche den Pfauenfedern gleichen, sind viel weicher, als jene, lassen sich in Platten von ¼ Zoll dick spalten und finden sich zu Harleygreen unweit Newcastle under Line in Staffordshire. Den Ertrag der sämmtlichen Englischen und Schottischen Steinkolengruben berechnet man jetzt jährlich zu 5 Mill. Lstrl., und die Zahl der Arbeiter, welche dadurch beschäftigt werden, zu 100,000. In Newcastle mißt man die Steinkolen mit dem Chaldron gehäuft; 7½ dortige Chaldrons geben 10 Chaldrons zu London und Yarmouth, oder 1 Last, welche letztere zu Amsterdam 13½ Hoedes, jede von 38 Maaß, zu Antwerpen 175 Viertel, zu Gent 144 Säcke, zu Rouen 104 Barrils, zu Hamburg 14½ Tonnen, zu Stockholm 19 Tonnen aus-

Digitized by Google

macht. 1 Chaldron in London gibt nur 10⅞ Tonnen in Hamburg. Am letztern Ort verkauft man sie kontant in Kurant. Die Holländischen und Deutschen Häfen an der Nordsee, Dännemark und sehr viele Häfen an der Ostsee erhalten jährlich eine große Menge derselben aus England, sowohl zum Gebrauch für Schmiede, als auch für Zuckersiedereyen, Brauereyen, Branntweinbrennereyen, zur Ofenfeurung u. s. f. — Frankreich hat verschiedene beträchtliche Steinkolenwerke, mit den neuen Deutschen Provinzen aber noch mehrere wigtige Lager davon erhalten. Im ehemaligen Elsaß, oder überhaupt im jetzigen Depart. vom Ober- und Niederrhein sind sie weder ihrer Güte und Menge wegen, noch ihrem Gebrauch nach von besonderer Wigtigkeit, obwohl für diese Gegenden von großem Nutzen. Das Departem. vom Donnersberg hat über 30 Steinkolenminen, unter welchen die in den Cantons Lauterreck, Wolfstein und Obermoschel am reichsten sind, die aber größtentheils nur zum Ofenheizen taugen. Die schönsten Steinkolen hat das Saardepartement, welche am leichtesten zu gewinnen sind, auch mit der besten Ordnung und Regelmäßigkeit bearbeitet werden. Man gebraucht sie nach Verschiedenheit der Güte in den Eisenhämmern, Schmieden, Fabriken u. s. f., versendet auch sehr viele davon nach den Mosel- und Rheingegenden. Im Roerdepartement sind wigtige Steinkolenlager zu Eschweiler, Cornelis-Münster, Wrisweiler, Bandenberg und Hayden, die eine beträchtliche Ausbeute geben, aber Kolen von sehr verschiedener Art enthalten. Dazu kommen noch die guten und sehr beträchtlichen Gruben im Depart. Jemappe, im ehemaligen Hennegau, Lüttich u. s. f. In den alten Französischen Provinzen finden sie sich in mehrern Gegenden zum Theil sehr reichlich, und zum Theil von eben so guter Art, wie die Englischen, z. B. im Norddepartement bey Valenciennes; bey Litry im Calvadosdepart.; bey St. Etienne und Rive de Gier im Depart. der Loire; bey Grosmenil, la Taupe, Barthes und Feu im Depart. Ober-Loire; bey Herepian im Dep. Herault; bey Cramaux im Depart. Tarn u. s. f., nur werden sie an vielen Oertern noch nicht gehörig aufgesucht und benutzt, welches zum Theil durch Erleichterung der Transportmittel, Wege, Kanäle u. s. f. oder der zur Gewinnung erforderlichen Anlagen befördert werden müßte. Hie und da gibt es auch viele nutzbare Erd- und Holzkolen in beträchtlichen Lagern. Im Ganzen finden sich jetzt in Frankreich von diesen Mineralien so viele, als es zu seinen Bergwerken, Fabriken und übrigen Bedürfnissen nur immer nöthig hat, selbst wenn es die ruinirten Wälder gehörig schonen wollte. Das Verkolen oder Abschwefeln nach Englischer Art hat man seit 1769 in Frankreich ebenfalls eingeführt. — In der Schweiz kommen fast überall Steinkolenlager vor, man benutzt sie aber nur erst in einigen Gegenden, wie in den Cantonen Zürich und Solothurn, wenig im C. Bern und Schafhausen u. s. w. — Deutschland hat in einigen Gegenden verschiedene beträchtliche Steinkolenlager, die auch zum Theil sehr gut benutzt werden. Im West

Digitized by Google

phälischen Kreise zeichnen sich in dieser Rücksicht die Grafschaft Mark mit den Preußischen Entschädigungsländern Werden und Essen aus. Auf diesem zur Eisen- und Stahlfabrikation so unentbehrlichen Material beruht eigentlich der Wohlstand der Grafschaft Mark, und die Fortdauer ihrer wigtigen Metallfabriken. Der ganze Steinkolendistrikt dieser Gegend enthält eine große Menge der vorzüglichsten Kolen, und besonders von reinen fetten Schmiedekolen, ohne welche wenigstens die feine Stahlfabrikation nicht bestehen kann. (s. den Art. Stahl, Grafsch. Mark.) Auf die Ausfuhr derselben ist daher ein beträchtlicher Impost gelegt, den meistens die Fabriken des Herzogth. Berg, welche sie nicht entbehren können, bezahlen müssen. Im J. 1799 hatte die Grafsch. Mark 135 Zechen u. im J. 1785 wurden aus sämmtlichen Gruben 1,700,000 Scheffel gewonnen. Schlesien hat große Schätze an Steinkolen, theils in Oberschlesien in den Gegenden von Plesse Beuthen, Oppeln, und im Leobschützer Kreise, besonders bey Hultschin; theils in der Grafsch. Glatz; vorzüglich aber im Fürstenth. Schweidnitz, wo ein unerschöpfliches Steinkolenlager von Tanhausen bis Schwarzwaldau sich erstreckt und überhaupt 36 Werke gebaut werden. Der Ertrag aller Gruben in Schlesien war 1793=1,196.000 Scheffel, wovon das Fürstenthum Schweidnitz allein 875.000 Scheffel lieferte. Die reichste und merkwürdigste Grube ist die Fuchsgrube bey Weisstein, mit einem schiffbaren Stollen, welche einer Gesellschaft von Bauern gehört, und i. J. 1791 allein 209,000 Scheffel lieferte. In Oberschlesien werden die Steinkolen noch nicht gehörig benutzt; sonst wird der Gebrauch derselben immer allgemeiner und man transportirt sie bis nach Rothenburg im Magdeburgischen, auch gehen einige ins Sächsische u. s. w. Die schon seit längerer Zeit im Magdeburgischen bearbeiteten Gruben bey Wettin, Lobejün, Dölau und Wesensleben sind schlechter, sehr theuer, auch für den starken Verbrauch in der Provinz nicht hinlänglich. Außerdem werden noch einige Gruben im Halberstädtischen bey Meisdorf, in Minden bey Bölhorst, in Ravensberg bey Dornberg, in Tecklenburg und Lingen bearbeitet. In Hildesheim kommen Steinkolen bey Mehle, im Erfurtischen bey Walschleben und bey Mühlberg vor — Kursachsen hat sogenannte Kolenberge oder Steinkolenflötze ungefähr 1 Stunde von Zwickau, bey den Dörfern Planitz, Bockwa, Oberhohndorf und Reinsdorf, auf beiden Seiten der Mulde, die ziemlich 5 Stunden weit unter der Mulde weg von Norden nach Süden streichen. Das Aufsuchen und Benutzen der Steinkolen ist den Grundbesitzern überlassen, daher bearbeiten die dortigen Bauern alle entweder selbst mit Tagelöhnern ihre Flötze, oder geben sie andern in Pacht. Die Zwickauer Steinkolen sind besser, als die in der Gegend von Plauen und Potschappel. Manche Gegenden des Planitzer Reviers können nicht bearbeitet werden, weil die Lager in Brand gerathen sind. Das Feuer brennt nicht selten zu Tage aus, und Rauch quillt oft aus dem Erdboden. Die hier gewonnenen Kolen werden theils in

Digitized by Google

der Gegend, theils im Obergebürge, im Vogtlande, in den Gegenden von Leipzig und bey den Dürrenberger Salinen verbraucht. Außer diesen finden sich in Kursachsen noch Steinkolen bey Dresden, Kesselsdorf, Potschappel, Dahlen, Pesterwitz u. a. O., so wie alaunhaltige in Thüringen. Das Steinkolenwerk zu Potschappel ist jetzt in einem sehr guten Umtriebe und gab im J. 1800 überhaupt 35,387 Tonnen, oder 70,774 Dresdner Scheffel. Außer dem jetzt im Bau stehenden reichen Flötz, der 7 bis 8 Leipziger Ellen mächtig ist, sind noch beträchtliche Lager in der Nähe. — Kurhessen hat Steinkolen im Habichtswalde, hinter dem Karlsberge. Das Steinkolenflötz des Meißners liegt unter einem sehr mächtigen Basaltgebürge, ist 12, höchstens 14 Lachter, doch nicht überall gleich mächtig, und wird seit 1571 bearbeitet. Jährlich werden 25, bis 30,000 Maaß Kolen gefördert, von diesen aber nur 1000 Maaß an die chemische Fabrik nach Allendorf, und an die Branntweinbrenner verkauft, die übrigen aber bey den Allendorfer Salzwerken verbraucht, wo man sie mit größerm Vortheil benutzen kann. Von 1578 bis 1798 sind ungefähr $6\frac{1}{2}$ Millionen Maaß (à 22 Metzen) aus diesem Flötz gefördert, dennoch aber noch Vorräthe auf Jahrhunderte da. — Böhmen hat Steinkolenwerke im Saatzer Kreise bey Milsau und Brunnersdorf, wo man viele zu Asche brennt und an den Landmann zur Verbesserung der Felder verkauft; bey Wintertrebetitsch, auf der Herrschaft Polsterberg, bey der Stadt Brüx u. m. a. O., doch sind hier die Kolen bald mehr Moor- und Braun-, bald Grobkolen, zerspringen alle leicht, können daher nicht leicht verführt und lange aufgehalten werden, geben zwar eine starke, aber nicht lange dauernde Hitze. Die übrigen vorzüglichern Gruben sind im Königgrätzer Kreise beym Dorfe Schwarzwasser; im Rakonitzer an m. O.; im Ellnbogner bey Eger u. s. f.; im Bidschower zu Neudorf, wo man auch Alaun gewinnt; im Pilsner, so wie im Leutmeritzer Kreise an m. O., wo bey der Stadt Dux die besten Kolen fallen. In Mähren baut man auf Steinkolen zum allgemeinen Gebrauch erst seit einigen Jahren. Die vornehmsten Gruben sind bey Nikolschütz, Rossitz und Butschowitz. — Ungarn hat große Lager von Steinkolen im Batscher Komitat an m. O.; im Thurotzer, Arver, Sohler, Neograder, Borschoder, Zipser, Marmoroscher u. a. Komitaten; bis jetzt aber benutzt man diesen großen Vorrath, ungeachtet des in mehrern Gegenden so drückenden Holzmangels, noch wenig. Nur im Oedenburger Komitat ist erst ein ordentlicher Bau im Gange, der seit 1792 planmäßig fortgetrieben wird, und in 4 J. 1798 bis 1801 zusammen 335,000 Ctr. lieferte, welche aus Pechkolen bestehn, die sich dem Englischen Gagat sehr nähern. Bey Brennberg ist das neuangelegte Ritzinger Steinkolenwerk, welches aber nur Braun- oder Holzkolen gibt, die wenig hitzen und viele Schlacken nachlassen. — Seit 1802 veranlaßten die so hoch gestiegenen Preise der Englischen Steinkolen in den Dänischen Staaten mehrere Nachforschungen nach innländischen Steinkolenlagern. Man

Digitized by Google

fand dergleichen auch auf den Färöer Inseln und auf Bornholm, allein die Hoffnung, durch Zufuhr von diesen die Stelle der Englischen zu ersetzen, ward bisher noch nicht erfüllt. — In Schweden entdeckte man dagegen bey Höganäs, in der Nähe von Helsingbourg, große und wigtige Steinkolenminen, welche durch den Gr. von Ruuth u. Mitinteressenten eröffnet wurden, und sich im Sommer 1805 schon so ergiebig zeigten, daß ihr Ertrag unter den Schwedischen Ausfuhrprodukten in der Folge bedeutend seyn wird. — Rußland hat brauchbare Glanz- und Pechkolen im Waldaischen Gebürge, am Sirenafluß im Gouvern. Kaluga u. s. f., auch in einigen Gegenden von Sibirien. Steinkolen, die den Englischen gleichen, und wovon jährlich noch viele nach Petersburg kommen, hat man bisher nur noch sparsam und in keiner verschlagsamen Menge bemerkt, obwohl man die in Neurußland im Kreise Katharinoslaw brechenden guten und brauchbaren Steinkolen schon in Branntweinbrennereyen benutzt und auch beym Eisenschmelzen anzuwenden sucht.

Steinlinde, s. Alaternus.

Steinmark, eine Gattung des Thongeschlechts, welches den Namen daher erhielt, weil es gewöhnlich in den Zwischenräumen oder Klüften der Gebürgsmassen, und zwar vorzüglich im Porphyr, Gneuß, Serpentin, Topasfelsen, zuweilen aber auch nesterweise im Basalt, Mandelstein, Sandstein, und bisweilen ebenfalls in ziemlicher Menge über den Steinkolenflötzen, seltener hingegen gleich unter der Dammerde vorkömmt. Es zerfällt und erweicht zwar im Wasser, kann aber nicht zu einer so zähen und geschmeidigen Masse, wie der gemeine Thon, gebracht werden. Man findet es auch häufig auf Gängen, besonders auf Zinnsteingängen, und das zerreibliche z. B. auch in und auf der Harzer Grauwacke. Es geht theils in verhärteten und in Töpferthon, theils in Jaspis und in Speckstein über; häufig wird es auch mit andern, vorzüglich mit der Porzellanerde, dem Töpferthon, der Walkererde, dem Bolus, der Bergseife und dem Meerschaum verwechselt. Man unterscheidet zwey Arten desselben. Das zerreibliche Steinmark ist schneeweiß oder gelblichtweiß in mehrern Schattirungen, wovon manche stark ins Rothe und Gelblichte fallen, von schuppenartigen matten, oder nur schwachschimmernden, meist zusammengebackenen, und ziemlich stark abfärbenden Theilen, und von steinerdigem Bruch. Dieses wird durch den Strich glänzend, hängt zusammengebacken mehr oder weniger an der Zunge, fühlt sich fettig an und ist leicht. Es findet sich in Ungarn, Siebenbürgen, Schlesien, Böhmen, Kursachsen, auf dem Harz, in Baireuth, Oberpfalz, Salzburg, Frankreich, England, Rußland und so ferner, und geht zuweilen in die folgende Art über. Das verhärtete Steinmark, oder die Sächsische Wundererde, findet sich eben so, und in eben den Gegenden, wie das vorige, schnee-, gelblicht-, röthlicht- und gräulichtweiß, auch von bläulichter, rother, brauner, gelber und bisweilen spargelgrüner Farbe in verschiedenen Höhengraden, und zwar oft mehrere Farben beysammen in einem Stück fleck- und streifenweise. Es bricht gewöhnlich derb und einge-

sprengt, zuweilen in stumpfeckigen Stücken, in Streifen oder dünnen Lagen, auch als Ueberzug, sehr selten kristallisirt in Pyramiden und Säulen. Inwendig ist es matt, theils von erdigem, theils von muscheligem Bruch, undurchsichtig, dabey sehr weich, zwischen 2,500 bis 2,815 spec. schwer. Es hängt stark an der Zunge und fühlt sich fett an. Die roth und violblau gefärbten Abänderungen, wie man sie z. B. bey Planitz unweit Zwickau unter dem Namen der Sächsischen Wundererde findet, werden vor dem Löthrohr dunkler, ohne zu schmelzen. Vormals gebrauchte man das Steinmark als ein Heilmittel, jetzt aber wird es nur von Steindrechslern u. s. f. zum Poliren benutzt.

Steinmoos, Bergmoos, oder Färberflechte, (Lichen tartareus u. calcareus L.) eine Flechtenart, welche auf den Felsen von Hochschottland, auf den Hebridischen Inseln, in den nördlichen u. a. Gegenden von Norwegen, in mehrern Distrikten von Schweden u. s. f. als eine grünlichte Rinde mit gelblichten und weißgeaderten Schildchen wächst. Man bereitet ein Farbematerial daraus, welches in England unter dem Namen Cudbear, in Deutschland aber unter dem Namen Persio oder rother Indigo verkauft wird. Die Hochländer in Schottland, wo nach Pennant diese Flechtenarten alle Steine bedecken, kratzen diese von den Felsen ab, reinigen sie, und weichen sie ein Jahr lang in Urin, worauf man sie zu Kuchen knetet und in Beuteln zum Trocknen aufhängt. Diese Kuchen werden nachher zu Pulver gestoßen und zum Färben gebraucht, wobey man die Farbe mit Alaun befestigt. Lange schon sammleten die Landleute diese Flechten und brachten sie den Färbern, denen sie das ℔ für einige Pence verkauften, und wovon ein Mann täglich 28 ℔ sammlen kann. Man nimt dazu auch die Nabelflechte (Lich. omphaloides), welche, wie die grüne Schildflechte, (Lich. tart.), auch in Deutschland einheimisch ist. (S. Fabricius Briefe aus London. Dessau u. Lpz. 1784. Pennants Reise durch Schottl. Thl. I. S. 172. II. 324.) Nach Miller (Gärtner-Lex.) wählen die Landleute nur Flechten, die ein festes dichtes Gewebe haben, und kratzen diese von einem und demselben Felsen nie öfter als alle 5 Jahre ab. Nach andern reibt man in Schottland die abgekratzten Flechten grob zu Pulver, gießt über dieses Urin, und läßt es 3 oder 4 Monat damit stehen, weil sich der Farbestoff nicht früher entwickelt. Dann trennt man die festen Theile von der Flüßigkeit, und läßt die erstern in Form von Kuchen trocknen. Die Weiber in Schottland gebrauchten die Flechten schon lange zu einer weinrothen Farbe (claret colour) auf Wollenzeugen, wozu sie etwas Alaun setzten. Wie die Färber durch den Amerikanischen Handel allerley Farbehölzer erhielten, gerieth dieses einheimische Pigment sehr in Abnahme. Im J. 1760 fing eine Compagnie zu Glasgow wieder an, einen ausgebreiteten Handel damit zu treiben, und nannte das Färbematerial, nach dem ersten Erfinder, Cudbear oder Cuthbert. In Glasgow verkauft man den sogenannten Cudbear das ℔ zu 1 sh. bis 8 p. u. darüber. Man findet ihn sehr brauchbar zum Karmesinroth auf Wolle und Seide, indem

Digitized by Google

man siedend Wasser darauf gießt, und etwas Weinsteinrahm zusetzt, wenn die Farbe dunkel werden soll. Zu einer hellern ins Blaue spielenden Farbe wird mit dem Aufguß etwas Urin vermischt, doch fehlt es der Farbe an Glanz und Dauer. (S. Nemnichs Waarenlex. S. 609 f.) Aus England kam die Cudbearsfarbe auch häufig in neuern Zeiten unter dem Namen Cudbear und Persio nach Deutschland, vorzüglich zum Gebrauch für Wollenfärbereyen, sowohl zu verschiedenen Nuancen von Roth, als auch zur Ersparung des Indigo. Sie hat das äußerliche Ansehn einer schwachpurpurrothen pulverigen Materie, einen urinartigen Geruch, wie Orseille (s. dies. Art.), beym Kauen einen mäßigen Salzgeschmack und färbt den Speichel roth. In Norwegen verkaufen die Nordenfieldschen Bauern das Färbermoos, Hvidblick, Hvidkork (Lich. crustac. u. tartar.) zur Färberey in kleinen rothen Kuchen, wie Zuckerplätzchen gestaltet unter dem Namen Korkekager. Die Engländer suchten es hier in neuern Zeiten ebenfalls häufig auf. Aus dem Distrikt und der Zollstätte Flekkefiord wurden 1785 = 15,198 L℔; 1786=15,504; 1787=7,269 L℔ davon ausgeführt (s. Thaarups Statist. von Dännem. B. I. S. 340 f.). Von da an ward diese Pflanze ein sehr bedeutendes Handelsprodukt. Nach authentischen Berichten an das Kommerzkollegium in Kopenhagen wurden durch die Betriebsamkeit eines Kaufmanns in den 3 Jahren 1797, 98 und 99 davon über 400,000 ℔ nach England und Friedrichsstadt in Norwegen versandt, wobey der Verdienst der Einwohner von Nordenfield für das Einsammlen des Mooses 16,792 Rthlr. betrug. Aus Bergen wurden in 5 Jahren bis 1799 zusammen 1,838,527 ℔ nach England ausgeführt, wobey für das Sammlen 71,816 Rthlr. an Arbeitslohn bezahlt wurden. Nach Abzug aller Kosten waren auf die ganze Summe 145,234 Rthlr. rein gewonnen. In Ostgothland in Schweden bereitet man ebenfalls schon seit langer Zeit aus diesem Stein- oder Bergmoos eine schöne der Orseille nahe kommende rothe Farbe, und verkauft sie durch ganz Schweden unter dem Namen Byttelet, oder Borasfärg. Man kratzt sie hier bey feuchtem Wetter oder nach einem Regen ab, trocknet und mahlt sie, weicht sie dann in Wasser ein, rührt sie fleißig, daß sich Erde und Sand zu Boden setzen, trocknet sie wieder, begießt sie dann in einem Topf mit Urin, und läßt sie so 4 bis 5 Wochen stehen, worauf das Farbematerial fertig ist. Gothenburg hat eine sehr beträchtliche Ausfuhr von diesem Schwedischen Bergmoos, die jährlich in 24 bis 30,000 Sch℔ besteht.. — In Deutschland kömmt seit einigen Jahren eine ähnliche Substanz unter dem Namen Persio in den Handel, die von Eichel, Streibel und Comp. in Eisenach verkauft wird, wovon in einer eigenen Schrift: C. S. über den Gebrauch des Persio in der Wollen- und Seidenfärberey u. s. f. Lpz. 1800, eine weitläuftige Beschreibung und Anleitung zum Gebrauch enthalten ist. Dieser Persio soll vorzüglich zur Ersparung des Indigo bey den dunkelblauen Farben, und zur Ersparung der Cochnille bey den violetten dienen, und ist dem Cudbear ähnlich.

Digitized by Google

Steinöl, s. Erdharze.

Steinpapier, Steinpappe, eine sehr schätzbare und wigtige neuere Erfindung, die vor einigen Jahren in Schweden, zur Sicherung der Häuser wider den Brand, so wie der Schiffe und anderes Holzwerks wider die Seewürmer gemacht ward. Die Pappe besteht aus 2 Theilen Kalk und eisenhaltiger Erde, zugleich mit etwas animalischem Oel, welches dem Heringsthran gleicht, und aus 2 Theilen gewöhnlicher Papiermasse, oder Ganzzeug. Man reibt diese letztere mit dem warmen aufgelösten Leim in Wasser zu einem Brey, schüttet die abgewogenen Erden, und wenn man Vitriol nimt, auch diesen dazu, mischt es, und gießt auch Leinöl darauf, wirkt alles durch Stoßen zu einer gleich- und wohlgemischten weichen Masse, wiegt von derselben das zu einer Tafel erforderliche durch Proben bekannte Gewigt ab, breitet es auf dem Formbrett auf Fließpapier aus, fährt mit der Walze darüber, und kehrt es auf einem andern Brette, welches mit einem Leinwandlappen bedeckt und mit etwas Sand bestreut ist, um, zieht das Fließpapier ab, und läßt die Tafel trocknen. Wenn sie sich unter dem Trocknen werfen sollte, spannt man sie in die Presse, und setzt, wenn sie wieder grade geworden, die Austrocknung im Schatten fort. Alles dies erfordert blos gesunde, gar nicht vorzüglich geschickte Hände, und 2, oder besser, 3 Leute können, wenn sie alles zur Hand haben, und die Massen im Großen mischen, in einer Woche eine große Zahl von Tafeln machen. (S. Beckmanns phys. ökonom. Biblioth. Bd. XVIII. S. 160. f.) Die Farbe dieser Pappe ist verschieden, braunroth, gelblicht u. s. f. Sie wird nicht durch Nässe erweicht, und selbst von kochendem Wasser nicht aufgelöst. Das stärkste Feuer bringt sie nur langsam zum Verkolen; mit einem Nagel kann man schwer eindringen. Bey ihren vorzüglichen Eigenschaften hat sie auch den Vortheil eines äußerst wohlfeilen Preises. Wegen ihrer Feuerfestigkeit und Leichtigkeit empfiehlt man sie insonderheit zum Dachdecken. Ein solches Dach von Steinpappe würde 40 bis 50 Procent wohlfeiler seyn, als ein Ziegeldach. Bey einem in Carlscrona damit angestellten Versuch hatte auf einem damit belegten platten Dach, welches im Jul. 1785 gemacht ward, weder der langwierige Regen, der mehrere Monate anhielt, noch die darauf folgende Winterkälte und Frühlingsluft die allergeringste Veränderung bewirkt, auch fand man das Dach dicht und tropfenfrey. Dabey hatte die Pappe durch die Zeit einen so beträchtlichen Grad von Härte bekommen, daß sie, wenn man mit einem Stock darauf schlug, eine Art von Schall gab, welcher von metallischer Eigenschaft war. Bey den weiter damit angestellten Versuchen fand man, daß sie zur Bekleidung der Fußboden im Zimmer wegen der ungemeinen Dauer gegen das Zerreißen und Abnutzen, so wie zum Schutz gegen Zugwind, statt der Matten und Decken mit großem Nutzen gebraucht werden kann. Auch ist ausgemacht, daß sie unter dem stärksten Stromfall bey einer Mahlmühle, so wie unter dem Boden eines Schiffs bey 4 Seereisen im Wasser gelegen, mit diesem 2 Monate lang eingefroren, und den ganzen Winter in der Erde vergraben, nichts von ihrer Dauerhaftigkeit verloren hat. In

Digitized

Breslau hat man diese Pappe sehr glücklich nachgemacht. In Schweden erhielt die davon errichtete Manufaktur keine fortdauernde Unterstützung von Seiten des Staats, weil die Pappe nicht alle Erwartungen, welche man sich anfangs davon machte, erfüllt hat. Sie kann aber doch zur Bekleidung der innern Wände, des Fußbodens u. m. a. noch immer mit großem Vortheil gebraucht werden.

Steinsalz, s. Salz, gemeines, Kochsalz.

Steinthee, s. Thee.

Steinwein, Capischer, siehe Capwein.

Steinwein, Fränkischer oder Würzburger, s. Frankenweine.

Steftgen, Stiftchen, siehe Schmelz.

Stengen, Hölzer, welche zur Verlängerung der Masten dienen, bey der Ausfuhr aus den Russischen Häfen vom Stück 26 bis 192 Kopeken Zoll bezahlen.

Steppgarn, s. Stoppgarn.

Sterlet, s. Stör.

Sternanis, s. Anis.

Sternbirke, Russische Birke, Kamtschatkische Birke, eine erst neuerlich bekannt gewordene Holzart, auf welche eine Spekulation verschiedener Künstler berechnet war, welche glaubten, sie statt der Maser- und Fournierhölzer, und, weil sie sehr fest ist, auch zu Tabakspfeifenköpfen zu gebrauchen, welches aber in Ansehung der Masern zu den letztern der Erwartung nicht ganz entsprach. Zu Tabaksdosen gedrechselt hat sie hingegen, wegen des schönen Sterns, welchen sie auf der Hirnseite bildet, den größten Beyfall erhalten. Das Holz kömmt von der Carolinischen oder Virginischen Pappel (populus heterophylla), dessen junge jährige Triebe auf dem Durchschnitt ein fast regelmäßiges Fünfeck haben, welches aber mit der Zeit verwächst; zuletzt vertheilt sich dieses so, daß es eine Blume mit 5 Blumenblättern vorzustellen scheint. Der Baum stammt aus Virginien her. Das Holz empfiehlt sich, durch den Kern geschnitten, wegen seiner Zeichnung sehr, und nimt bey feinen Arbeiten auch eine gute Politur an. Nach der Länge geschnitten hat es außer den feinen Masern auch noch schillernde Spiegel, wie das Atlasholz, daher es auch zu Fournirungen sehr brauchbar ist. (S. Hildts Magazin der Handels- und Gewerbskunde. Jahrg. 1803. B. I. S. 22 f., wo sich auch Abbildungen von den Zeichnungen auf dem Längen- und Queerschnitt finden.)

Steyermärkisches Leinen, s. Steiermärkisches Leinen.

Steyerische oder Steyermärkische Eisenwaaren, s. den Art. Eisen- und Stahlwaaren, auch Sensen und Sicheln.

Steyerischer oder Steyermärkischer Stahl, s. Stahl.

Steyerische oder Steyermärkische Weine, s. Oestreichische Weine.

Stiano, s. Muskateller.

Stickereyen, Broderien, von mannigfaltiger Art, werden vorzüglich in Mailand, Lyon, Paris, Brüssel, Aachen, St. Gallen, Wien, Leipzig, Dresden, Potsdam, Gnadau in der Grafschaft Barby im Schwesterhause, Hannover in der königlichen Stickereyfabrik sehr häufig und schön, sowohl zu Kleidungsstücken, als Möbeln u. dergl. verfertigt.

Stiegeleinen, s. Leinwand.

Stil de Graines, s. Graines jaunes.

Digitized by Google

Stiltonkäse, s. Käse.

Stinkholz, Holl. Stinkhout, hat seinen Namen von einem übeln Geruch, den es ausdünstet, und den es behält, bis es gebeizt ist. Es findet sich im südlichen Afrika im Kafferlande, an der Lagoabay u. s. f. Von der letztern holen es die Bewohner des Vorgebürges der guten Hoffnung, da sie es zu allerley Hausgeräth verarbeiten; bey der großen Entfernung wird es aber durch den Transport sehr theuer. Es läßt sich ungemein sauber bearbeiten, nimt auch einen vortrefflichen Glanz an, und wird nie von den Würmern angegriffen; mit dem Alter bekömmt es ein dunkel Kastanienbraun mit dunklern auch hellern sehr breiten Adern. Farbe und Dichtigkeit ist überhaupt ungefähr, wie beym Wallnußbaum; man verfertigt nicht nur vortreffliche Tischlerarbeit aus den alten Bäumen, sondern das Holz scheint auch sehr brauchbar zum Schiffbau. Wenn es frisch zerschnitten wird, so ist der Geruch dem von menschlichen Exkrementen am ähnlichsten, den Arbeitern äußerst beschwerlich und Ekel erregend, vorzüglich bey feuchtem Wetter, oder wenn das Holz Wasser eingesogen hat. Le Vaillant (Reise in das Innere von Afrika. II. 201.) beschreibt zwar dieses Holz, aber nicht den Baum, von welchem es kömmt. Dieser ist nach Barrow (Reise in das südliche Afrika, Weimar 1801. S. 129.) die einheimische Eiche von Afrika, und wahrscheinlich die einzige Art, die man in Afrika findet, auch nicht unschicklich Quercus africana genannt werden könnte. Eine andere Art des Stinkbaums, deren Loureiro unter dem Namen Sterculia foetida erwähnt, (S. 719) hat ein leichtes, doch dauerhaftes Holz, welches nicht leicht Risse bekömmt, und daher zu Drechslerwaaren geschickt ist. Nicht aber dieses Holz, sondern die Blüthe des Baums hat einen stinkenden Geruch. Auf der Insel Ceylon soll ein Stinkholz vorkommen, welches Linnée Olax nennt, eine gute Politur annimt, und in Indien gegen Nervenzufälle gebraucht wird.

Stinkthier, Skunk (Viverra putorius), oder Buffons Conepatl in Nordamerika, eine Art der sogenannten Muffetten oder Stinkthiere, die ihren Namen von dem starken übeln Geruch haben, den sie von sich geben, wenn sie beunruhigt werden. Einige derselben halten sich in südlichen Gegenden von Afrika, der Conopatl oder Skunk aber häufig in fast allen Theilen des nördlichen auf. Die Haare haben einen schwarzen Grund, über welchen 5 weiße Streifen der Länge nach vom Kopf bis zum Schwanz laufen. Das Thier ist übrigens einem Marder sehr ähnlich, fast eben so groß, gewöhnlich schwarz, zuweilen, aber selten, auch ganz weiß. Das Fell dient zum Pelzwerk; vergl. den Art. Pelzwaaren. (Buffons Naturgeschichte der Thiere. Bd. VI. S. 158. Bd. XV. S. 199 ff.) Nach Ebeling (Gesch. und Erdbeschreibung von Amerika, Bd. I. S. 130) wird doch in einigen Gegenden von New-Hampshire das Fleisch desselben gegessen.

Stinz, s. Meerstinz.

Stockfisch nennt man im Handel häufig im Allgemeinen mehrere gesalzene und getrocknete Fischwaaren, welche auf verschiedene Art von mehrern Nationen bey der großen Fischerey aus der Fischgat-

tung bereitet werden, welche Kabeljau oder Kabliau genannt wird, wozu man auch den Leng, Dorsch und andere rechnet. S. den Art. Kabeljau, wo die verschiedenen Arten dieses Geschlechts der Seefische, nebst dem großen Stockfischfang der Europäer und Amerikaner ausführlicher beschrieben sind. Hier folgt daher nur noch eine genauere Angabe der verschiedenen davon im Handel vorkommenden Fischwaaren. In Deutschland nennt man den getrockneten Kabeljau Stockfisch; den eingesalzenen Laberdan, den eingesalzenen und dann getrockneten aber Klippfisch und Bolch; in Holland Cabbeljau, in Flandern Cabillaud und Bocaillou, und unterscheidet den auf verschiedene Art bereiteten Dorsch und Lengfisch davon. Stockfisch, Kloppfisch, Weichfisch, sind Deutsche Benennungen des gedörrten oder getrockneten Fisches, weil er zum Verspeisen erst mürbe gekocht und geweicht werden muß; Klippfisch oder Steinfisch aber heißt der gesalzene und in der Luft wieder auf Klippen oder Steinen getrocknete Kabeljau. — Die Nordamerikaner liefern den gesalzenen und getrockneten Stockfisch von ihren Fischereyen an den Küsten, bey Newfoundland und andern Inseln in großer Menge nach Westindien, Italien, Portugal, Spanien und Frankreich. Der bessere getrocknete Stockfisch geht insonderheit nach den letztern Ländern; der schlechtere aber, welcher gewöhnlich 25 Prozent wohlfeiler ist, nach den Westindischen, sowohl Spanischen und Französischen, als auch Holländischen Inseln, und wird bey Centnern, d. i. Quintals oder Kentals zu 112 ℔ Avoirdupois-Gewigt verkauft. Von England und unmittelbar von dem Englischen Stockfischfange bey Newfoundland geht eine ungeheure Menge gesalzener und getrockneter Stockfische nach Italien, Portugal und Spanien. In Portugal genießt man insonderheit den gesalzenen und getrockneten Stockfisch (bacalhao) in sehr großer Menge, und die Engländer setzen allein jährlich für $1\frac{1}{4}$ Millionen Thaler dort davon ab. Es gibt dort ungeheure Magazine von diesem Fische, der an den vielen Fasttagen auf die geringen und vornehmsten Tafeln kömmt. Bey einem Kriege zwischen England und Spanien gehen nach dem letztern von Portugal große Transporte desselben zu Lande. Der blos getrocknete Stockfisch (in Portugal peixepaó genannt) ist nicht so gewöhnlich. Der Englische und Amerikanische Stockfisch steht überhaupt dem Norwegischen und Holländischen nach, welches man zum Theil dem Salze zuschreibt, das bey der Bereitung gebraucht wird, auch wohl mit in dieser liegt. Bey der Fischerey zu Newfoundland oder Terre-neuve verfährt man auf folgende Art: der Abköpfer schneidet dem Kabbeljau oder Stockfisch mit einem zweyschneidigen spitzen Messer den Kopf ab, und reißt den Bauch zum Ausweiden auf; der jenem zur Seite stehende Ausschneider nimt den ausgeweideten Fisch, und schneidet mit einem einschneidigen, 6 Zoll langen und 18 Linien breiten Messer mit einem breiten Rücken den Untertheil der Hauptgräte aus; von diesem nimt ihn der Salzer, legt ihn sogleich, die Haut unterwärts, in eine Tonne, bestreut ihn dünne mit Salz, und

Digitized by Google

fährt so damit fort, daß die Fische immer schichtweise liegen. Diese bleiben 3 bis 4, zuweilen auch 8 Tage, nachdem es die Witterung erfordert, im Salze; dann werden sie tüchtig ausgewaschen und in Schobern auf einander gelegt. Bey hellem Wetter breitet man sie, die Haut nach unten gelegt, auf eine Art von Hürden, die etwa 2 Fuß von der Erde erhöht sind, oder auch auf Steine aus. Gegen die Nacht wendet man sie, die Hautseite nach oben, und eben so, wenn Regen einfällt. Dies wird so lange fortgesetzt, bis die Fische zur Hälfte getrocknet sind, welches von der Witterung abhängt. Die Fische bringt man hierauf in runde, 14 bis 15 Fuß hohe Haufen zusammen, und läßt sie einige Tage über einander liegen; setzt sie dann aber von neuem der Luft aus, und legt sie, wenn sie meist getrocknet scheinen, nochmals in Haufen zusammen, um sie schwitzen zu lassen. Endlich kehrt man sie zum letztenmal, und findet sie dann gewöhnlich gut und wohlschmeckend, mehr oder weniger, nach Beschaffenheit der Witterung und dem Verfahren der Arbeiter bey der Zubereitung. Der im Frühjahr und vor der großen Hitze bereitete Stockfisch ist der beste und vorzüglichste, besonders wenn er weder zu wenig, noch zu viel Salz erhalten hat. Zu vieles Salz macht ihn zwar weiß, aber auch stockhart und spröde, und bey feuchtem Wetter scheint er schmierig zu seyn. Der beste und zarteste in dieser Art ist der sogenannte Lingard, welchen man gewöhnlich für das Männchen hält. Den im Herbst, im Oktober, November und Dezember, zuweilen auch im Januar gefangenen Stockfisch läßt man bis zum März oder April im Salz liegen, wäscht ihn dann aus und behandelt ihn weiter auf die vorige Art. Er ist zwar nicht stärker gesalzen, als der erstere, wird aber doch wenig geschätzt. In London hält das Hundert Stockfische 124 Stück. —

Die Holländer unterscheiden den Stockfisch von ihrer Fischerey bey Island in 3 Arten, nemlich in den langen, Langfisch; den kurzen, Kortschaar, und den runden, oder Rundfisch, wovon der erste der beste, und der zweyte der wohlfeilste ist. Das Salz und die Bereitungsart geben ihm Vorzüge vor andern.

In Norwegen, dessen Küsten unbeschreiblich reich an so vielen nutzbaren Fischen sind, die sich in unglaublichen Schaaren in allen Meerbusen und Strömen zwischen den Klippen und Untiefen umherziehen, unterscheidet man von dem Kabeljau, oder Dorsch, oder Skrey, verschiedene Gattungen. Die beiden wigtigsten sind hier: 1) der große Dorsch, Vaartorsk (Cabliau, asellus major vulgaris), der wieder in 2 Arten, nemlich Heringsdorsch und Skrey unterschieden wird, wovon die erstere etwas größer, dickköpfiger und stärker, auch gelbfleckiger von Haut ist, als die andere, welche dagegen einen spitzern Kopf, dünnern Bauch und graufarbige Haut hat, auch kürzer ist. 2) Rother Dorsch, Rödtorsk, auch Taratorsk genannt (Gadus callarias), ungleich kleiner, etwa 1 Elle lang, mit sehr ins Röthlichte fallender Haut, der entweder in kleine Fässer eingesalzen, oder auch zum Trocknen aufgehangen und dann Titling genannt, sowohl gesalzen, als gedörrt theils im Innern des Landes und bey

den Bergwerken abgesetzt, theils nach Jemteland und Dalekarlien in Schweden ausgeführt wird. Der wigtige Vaartorsk oder Kabeljau, der dem Lande so große Summen einbringt, gibt eigentlich den Norwegischen Stockfisch, und die Zubereitung desselben theilt sich in 3 Hauptzweige, man trocknet oder salzt ihn, oder bereitet ihn als Klippfisch. 1) Vom getrockneten Stockfisch, Törfisk, oder Dorsch gibt es wieder 2 Arten, nemlich Rotskiär und Rundfisch. Bey der Bereitung des Rotskiär reißt man dem Fisch erst den Bauch auf, schneidet den Kopf ab, und nimt sowohl die Eingeweide, als den Rückgrat heraus, welchen letztern man ausschneidet, und beym dritten Gelenk vom Schwanze an abbricht. Hierauf wird der Fisch längs dem Rücken aufgeschnitten oder gespalten flaekket, daher man den Rotskiär oder Rotscheer auch Flakfisk, Flachfisch, nennt, so, daß das nachgebliebene Stück des Rückgrates nur an der einen Seite fest sitzt. Den so an beiden Seiten tief aufgeschnittenen Fisch bindet man mit altem Bindfaden oder mit Enden von abgenutzten Dorschnetzen zusammen; damit er nicht aus einander gehe und hängt ihn zum Trocknen hin. Vom trocknen Rotskiär rechnet man gewöhnlich 24 Stück auf ein Wog (Waag), und er ist meistens theurer, als der Rundfisch, weil man diesen aus den magerstern Dorschen, jenen aber aus den fettesten und besten bereitet. Beide Sorten finden zwar recht guten Absatz; die erstere wird aber doch gewöhnlich am meisten gesucht und daher in weit größerer Menge zubereitet. Bey der Sortirung zum Verkauf und zur Ausfuhr macht man noch wieder mehr als 10 Sorten, die man theils nach den verschiedenen Oertern, wohin sie bestimmt sind, theils nach der Güte benennt, z. B. Dänischer, Lübecker, Hamburger Rotskiär, Häkerfisk, Mittelfisk, Klenfisk, so wie Ausschuß, Zartfisch, magern Rotskiär u. s. f. Bey der Bereitung des Rundfisches, den man auch insbesondere Stockfisch nennt, schneidet man zwar ebenfalls den Kopf ab, wie beym vorigen, und nimt das Eingeweide heraus, aber Rücken und Rückgrat bleiben unbeschnitten, und der Bauch wird nur bis etwas über die Hälfte aufgerissen, daher der Fisch rund bleibt, so wie jener flach, oder vielmehr in Rücken und Bauch aufgeschnitten und ausgespreitet wird. Zum Aufhängen und Trocknen bindet man immer 2 Rundfische zusammen, indem man beiden ein Loch durch den Sporen sticht, und einen Holzpflock hineinsteckt, der mit Bast, altem Segelgarn oder Enden von abgenutzten Netzen umwunden wird. So zusammengebunden wäscht man sie erst in Seewasser ab, und hängt sie im Trockenhause zum Dörren auf. Zum Rundfisch muß man immer den magersten Kabeljau oder Dorsch aussuchen, weil dieser sich besser trocknen läßt, und nicht so leicht am Rückgrate sauer, oder faulicht wird, wie der fette. Ueberhaupt erfordert das Trocknen dieses Fisches eine besonders reine, strenge und durchdringende Luft, wenn er inwendig an den Gräten eben so ausgedörrt werden soll, als an der Oberfläche. Auf das letztere kömmt es hauptsächlich an, wenn der Fisch gesund und gut, und dem Verderben nicht ausgesetzt seyn soll. Daher ist auch durch

Digitized by Google

eine besondere Verordnung die Bereitung dieser Art in einigen Gegenden von Norwegen, wo meistens eine feuchtere und mildere Luft herrscht, verboten. Uebrigens sortirt man auch diesen Rundfisch wieder auf mehrerley Art, z. B. in Holländer, Bremer, Lübecker, magern und Ausschuß Rundfisch, Holländer Titling, Bremer Titling, gemeinen Titling, u. s. f. 2) Gesalzenen Dorsch bereitet man ungefähr eben so, wie den Rotsklär, nur bleibt der Rücken ganz oder unaufgeschnitten. Nachdem er eine Zeit lang in großen Fässern in scharfem Salze gelegen hat, bis er wohl durchdrungen und steif ist, nimt man ihn wieder heraus, und legt ihn mit Spanischem Salze bestreut in undichte Fässer von Föhrenholz, damit die Lake ablaufen könne. Seit 1760 etwa hat man angefangen, den Dorsch auf die bey Terre neuve oder Newfoundland gewöhnliche Art zu salzen, wobey man den Bauch nicht weiter aufschneidet, als bis zum Nabel, den Rückgrat dort abbricht, und die Höhlung des nachbleibenden Stückes mit Salz ausfüllt, dann den Fisch auf die gewöhnliche Weise einsalzt, darnach wieder herausnimt und auswäscht, und endlich wieder einsalzt, doch nicht in Fässern, sondern in gewissen dazu eingerichteten Abtheilungen des Schiffsraums. 2) Den Klippfisch behandelt man anfangs völlig so, wie den vorigen, oder den gesalzenen Dorsch. Wenn er etwa 3 Wochen in der zweyten Pöckel gelegen hat, so nimt man ihn heraus, und breitet ihn zum Trocknen auf den nackten Klippen aus. Bey guter und trockner Witterung liegt die innere oder Fleischseite des Fisches auswärts gekehrt, so bald man aber Regen vermuthet, muß er gewandt und die Hautseite nach oben gekehrt werden. Damit fährt man so lange fort, bis er einigermaßen trocken ist. Dann legt man ihn ordentlich in Haufen, bedeckt ihn mit Brettern und beschwert diese mit Steinen, wodurch er gepreßt und glatt wird. Seit 1746, da mehrere Engländer sich in Christiansund niederließen, wird viel Klippfisch bereitet. Wenn während des Trocknens anhaltender Regen und feuchte Witterung einfällt, so verliert er sehr an äußerm Ansehn und Werth. — Aus der Leber des Kabeljaues oder Dorsches wird ein vorzüglich guter Thran gebrannt. (s. den Art. Thran.) — Der Rogen wird nach Frankreich ausgeführt, wo man ihn zum Köder beym Sardellenfange gebraucht. Seit einigen Jahren geht er auch nach Spanien und Holland. Oft werden in einem Jahre 16 Schiffsladungen davon versandt. Erst 40 320 Körner oder Eyer wiegen 1 ℔; ein einziges Sch℔ enthält über 11 Billionen davon; welch eine unzählbare Menge solcher Embryonen von Dorschen erfordert dann nicht eine ganze Schiffsladung? Zu Ende der Frühlingsfischerey, wenn der Dorsch im Begriff ist, wegzuziehen, fängt der Rogen an, weich und unbrauchbar zu werden. Aber zu Anfang derselben und so lange dieser gut ist, legt man ihn erst in große Fässer, worinn man ihn nur einsprengt oder dünne mit Salz bestreut; nachher salzt man ihn förmlich in undichten Fässern von Föhrenholze mit Französischem Salze. In Frankreich steigt er oft zu hohen Preisen, zuweilen aber, wenn der Sardellenfang

nicht gelingt, wird er so wenig gesucht, daß die Norwegischen Kaufleute, wenn sie zeitig Nachricht davon erhalten, nur eine sehr geringe Quantität zubereiten lassen, sonst aber großen Schaden dabey leiden. — Von guten, fetten, in Netzen gefangenen Dorschen gehen 4 bis 5 auf 1 Wog (Waag, 1 Waag = 3 Bismer ℔ = 36 ℔ Dänisch). 200 Fische geben ungefähr 1 Tonne Leber, und $1\frac{7}{3}$ bis 2 Tonnen Leber 1 Tonne Thran; 200 Fische geben 1 Tonne Rogen. Von den gedörrten Fischen der nachstehenden 4 Sorten gehen auf 1 Wog: Holländer Rundfisch ungef. 24 bis 25 Stück; Bremer Rundf. 18 — 19; Söndmörs Rotskiär 18 — 20; Klippfisch 14 — 16. — Vom Norwegischen Hälleflynder oder Hillbutte s. den Art. Butte, so wie vom Raf und Reckling den besond. Artikel. — Der Langer (Gadus molva) oder Längen, ein großer und langer Fisch, den man in Norwegen in ansehnlicher Menge fängt, ist grob von Fleisch, wird aber mit großem Vortheil verkauft, da Ausländer ihn zur Schiffskost und langen Seereisen gerne nehmen, daher auch als Klippfisch und als Rotskiär zubereitet. Bey der Sortirung derselben, welche in Bergen geschieht, nennt man die reinsten und weißesten Blankelange (Weißlanger); die mittelmäßigen, welche hie und da Flecken haben, Skruelange, bey welchen man die gefleckten Stücke abhaut, da denn die übrigen Stücke ohne Flecken in gleichem Werth mit der ersten Sorte stehn; der Ausschußlanger besteht aus den ausgeworfenen und schlechtesten. Brosmer (Gadus monopterygius), dem vorigen ähnlich, wird meistens als Klippfisch bereitet. Der Graasey (Gadus virens) oder Köhler, Kohlmuhle, wird wie Rotskiär und Klippfisch bereitet, auch gesalzen; seine Leber gibt vielen und guten Thran. Auch von dem Seyfische, Seyer, wird Rotskiär gemacht. — Die bisher angeführte große Menge von Norwegischen Fischwaaren liefert meistens das Amt Nordland, und zwar größtentheils nach Bergen, wohin sie, so wie von den Inseln der Vogtey Sundmör und fast von der ganzen Norwegischen Westküste in besondern Jachtschiffen gebracht werden. Die Kaufleute zu Bergen bezahlen diese Fischwaaren gewöhnlich mit Korn, Mehl, Branntwein, Salz, Tabak, Leinwand u. a. Bedürfnissen. Die Einwohner des Amts Nordland gehen meistens nach Finnmarken, wo besonders von Ostern bis Lichtmeß gefischt wird, worauf sie die gefangenen Fische nach Hause nehmen, und an die privilegirten Jachtschiffer jedes Distrikts abliefern, welche sie von Anfang May bis Johannis nach dem Hauptstapel des Landes, nemlich nach Bergen führen. Was auf der ersten Fahrt nicht hat Platz finden können, und sonst noch von der Frühlings- und Sommerfischerey übrig ist, wird auf der zweyten Reise, zwischen Ende Julius und Michaelis, nach Bergen gebracht. In den nördlichsten Gegenden kommen diese Schiffe erst spät im Oktober zurück, und bringen dann sämmtlich dem Lande die nöthigen Wintervorräthe mit. Christiansund treibt ebenfalls einen wichtigen Handel mit Fischwaaren, insonderheit mit Heringen, s. dies. Artikel. Drontheim handelt mit allen Arten Norwegischer

Fischwaaren, so wie Molde, dessen Handel ebenfalls ziemlich beträchtlich ist; der von Stavanger ist geringer. In Drontheim unterscheidet man beym Handel mit Stockfisch gewöhnlich Flach- oder Plattfisch, Zartfisch, nach jenem die beste Sorte, Mittel-Rotschär, klein Rotschär, Rundfisch, Sergfisch und Lempen. Die Fischereyen des südlichen Norwegens sind in Vergleichung mit denen des nördlichen nicht von Bedeutung. Der trockene Fisch wird im Mittelländischen Meer, in Holland, Spanien, Frankreich und in der Ostsee abgesetzt; der Klippfisch im Mittelländischen Meer, Portugal, Spanien und Frankreich; der Rogen nach Frankreich und Spanien. Hamburg, Bremen und Holland erhalten sehr viele Norwegische Fischwaaren für ihren Zwischenhandel, sowohl seewärts, als auch ins Innere von Deutschland. — Auf Island ist der Dorsch- und Kabeljaufang ebenfalls beträchtlich. Man dörrt, salzt und bereitet beide auf eben die Art, wie in Norwegen. Viel von diesen Fischwaaren geht von da nach Kopenhagen und durch dessen Handel weiter; vieles doch aber auch unmittelbar nach andern Ländern. Der Isländische Lengfisch ist nicht sonderlich und findet auswärts weniger Absatz. Am besten fängt man ihn eigentlich bey Hittland im August in außerordenlicher Menge, wo man ihn zu Klippfisch bereitet. — Die Zeit der Bestellungen für Fischwaaren in Norwegen ist folgende: Für den Dorsch, Kabeljau und Laberdan zu Bergen der Monat März, weil dann die Fischerey anfängt; für den Klippfisch der April und May; für den Rotskiär der May und Junius; für den Rundfisch der Julius und August. Im Jun. und Jul. werden dort die Preise gemacht, die sich nach dem Fange und der Menge der Bestellungen richten. Im Jun. und Jul. gehen die Versendungen nach Venedig, Genua, Livorno, Spanien und Portugal, als Winterprovision für diese Gegenden, daher sie dort spätestens im September ankommen müssen. Darauf werden die Ladungen nach Frankreich, und dann die nach Hamburg, Bremen, Lübeck, Holland und der Ostsee besorgt. Uebrigens ist der Norwegische Stockfisch in Ansehung seines bessern und feinern Geschmacks dem Newfoundländischen vorzuziehen, daher er auch selbst nach England versandt wird.

In Bergen rechnet man 70 Wog Stockfisch, jeden von 36 ℔, auf eine Schiffslast. In Kopenhagen verkauft man große und kleine Flachfische, Graasey, Klippfische und Rotschär bey Sch℔ von 320 ℔; in Hamburg Flachfische bey 100 ℔ kontant in Banko, Rotschär in Tonnen und lose, ferner Zartfisch, Rundfisch und Klippfisch bey 100 ℔ kontant in Kurant. Die Isländischen Stockfische theilt man in Kopenhagen gewöhnlich in Flach- oder Plattfisch erste und zweyte Sorte, auch in groben und mittlern Hängfisch, Langfisch und Kuller.

Frankreich nahm vormals an dem Stockfischfange bey Terreneuve und den Inseln St. Pierre und Miquelon in Nordamerika einen beträchtlichen Antheil, so daß der jährliche Ertrag davon in den letzten Zeiten vor der Revolution 15¾ Millionen Lvrs berechnet ward. Im Allgemeinen unterscheidet man in Frank-

reich grünen oder gesalzenen morue verte, ou blanche, und getrockneten, morue seche oder parée, zuweilen auch merluche genannt. 1) Grüner oder gesalzener Stockfisch. Von diesem unterscheidet man in Nantes 4 Sorten, nemlich: grande morue oder poisson marchand, wovon das sogenannte Zahlhundert 900 ℔ wiegen soll, so wie eine Verordnung genau das Maaß in Länge, Breite und Dicke vorschreibt, welches aber beym Sortiren nicht beobachtet wird, indem die Braker sich nach dem Augenmaaß richten; morue moyenne, oder poisson moyen, $\frac{1}{3}$ leichter als jene, das Zahlhundert etwa von 600 ℔ schwer; petite morue, oder raguet; und Ausschuß, morue de rébut, worunter man die kleinsten, die gefleckten, zerbrochenen, angefaulten, oder beschädigten, und die sogenannten lingues oder Langfische nimt, die fast nur aus Haut und Gräten bestehn. Fast auf eben die Art sortirt man zu Rochelle und Bordeaux, nur rechnet man hier die kleinen unbeschädigten Fische zur Raguetsorte, die man dagegen zu Nantes mit den beschädigten zum Ausschuß legt. In Havre de Grace, Honfleur, Dieppe und den übrigen Häfen der Normandie sind 6 Sorten üblich: Gaffe, nur sehr große Fische; morue marchande oder grand poisson, die größern nach jenen; trie, kleinere, als die vorigen; lingue und raguet, kleine und magere; valide oder patelet, die kleinsten und unansehnlichsten; viciée oder Ausschuß. Zu Nantes und in den meisten andern Französischen Häfen verkauft man den grünen oder gesalzenen Stockfisch bey Centner von 62 Poignees oder Paaren, und nennt dies grand compte oder compte marchand. Doch gibt man zu Orleans, auch im ehemaligen Normandie, 66 Paar im Hundert unter gleicher Benennung von grand compte, oder c. m. In Paris verkauft man ihn nach petit compte, das Cent zu 54 Paar oder 108 Stück. In Honfleur verkauft man nach Cent von 136 Fischen, das Stück 24 Zoll lang; hingegen kleinere unter 24 bis 19 Z. bey Cent oder Großhundert von 272 Stück; die unter 19 Z. werden abgesondert verkauft. Nantes erhält überhaupt unter allen Französischen Häfen den meisten grünen Stockfisch, da es ihn auf der Loire weit ins Innere verfahren kann; es bekömmt auch sehr viel aus Holland und Island, besonders im März, April und May in Tonnen von 250 bis 300 ℔ Brutto, wovon die eine Sorte mit Salzlake bedeckt, die andere ohne Lake ist, jene sich aber am längsten hält. Dieser Tonnenstockfisch wird gewöhnlich Kabliau genannt. Der Isländische ist kleiner, als der Holländische. Der letztere ist mit weißem Salz eingelegt, dann mit Lake bedeckt, hernach nimt man ihn wieder heraus, läßt ihn abtriefen, packt ihn von neuem ein, und streut frisches Salz auf jede Lage. In Dünkirchen, welches gewöhnlich auch Schiffe zum Stockfischfang nach Island ausrüstet, und Portugisisches Salz von Setuval gebraucht, hält eine Tonne netto 300 ℔ an Fischen und mit dem Salze 312 ℔ von 14 Onces. Zu Treport in Normandie hält ein Faß Isländ. Stockfische 240 ℔ netto, oder 280 ℔ mit dem Salze. 2) Getrockneter Stockfisch, morue seche, oder parée. Von

diesem ist der röthlichste meistens auch der beliebteste; in Lyon und Auvergne aber gibt man dem weißlichten den Vorzug. Man sortirt und brakt ihn nach Verschiedenheit der Häfen sehr ungleich. Zu Nantes werden 7 Sorten gemacht: poisson pivée, rothbräunlichter Stockfisch, der delikateste, welcher das meiste Fett und Fleisch hat, 15 bis 20 Prozent theurer ist, als der poisson marchand, aber nur in einigen Gegenden Absatz findet; poisson gris, Graufisch, nicht so braun, etwas wohlfeiler, als der vorige, mit welchem er seinen Absatz an denselben Oertern hat, wird auch, wenn er etwas fett ist und über ein Jahr auf dem Lager liegt, dem erstern ähnlich, auch ist er von jenem überhaupt im Preise nicht sehr verschieden; poisson grand marchand, nur große, unversehrte, gerade, reine, ansehnliche und tadellose Fische; poisson moyen marchand, nur etwas kleinere, sonst eben solche unversehrte und tadellose Fische, die mit jenen in Frankreich den stärksten Absatz haben, daher auch am meisten dahin gebracht werden; petit poisson marchand, auch fourillon genannt, die kleinsten unter den vorigen bräunlichten und grauen Sorten, welche gewöhnlich auch mit den beiden letztern in gleichem Preise stehn, oft aber noch theurer sind, wenn sie grade zur Zeit der Verladung eintreffen; grand rébut, oder großer Ausschuß, fehlerhafte, gebrochene, ölige oder thranige, geriebene, schlechtgeschnittene, harte und versengte, aber doch große Fische; moyen rébut, kleiner Ausschuß von derselben Art, welche beide zu Nantes und in der benachbarten Gegend Absatz finden, und 10 bis 15 Prozent wohlfeiler sind, als der poisson marchand. Zu Rochelle, Bordeaux, Bayonne, St. Jean de Luz und an den Westküsten von Spanien macht man bey der Brake nur 3 Sorten von trockenem Stockfisch, nemlich poisson marchand, Kaufmannsgut, p. moyen, Mittelgut, und rébut, Ausschuß. — Unter morue en tonne versteht man in Frankreich nicht gesalzenen, oder Kabliau, sondern einen getrockneten Stockfisch, den man zum bessern Transport in Fässer gepackt hat. Eine Tonne davon hält 66 Paar, oder 132 Stück, doch ist dieses Verpacken nur zu Rouen und Orleans gebräuchlich, und zwar bey den Stockfischen, welche nach Champagne, Bourgogne u. s. w. versandt werden. — Außer den gesalzenen und getrockneten Fischarten bereitet man beym Französischen Stockfischfange noch folgende Artikel: Die Eingeweide (noues oder nos) salzt man am Ort des Fanges zugleich neben den Fischen in Fässer von 6 bis 700 ℔; eben so auch die Zungen (langues de morue) in Tonnen von 4 bis 500 ℔, die ihren stärksten Absatz in Bourgogne und Champagne finden; ferner den Rogen, welchen man in Tonnen einsalzt, und zum Köder beym Sardellenfang gebraucht; und endlich Stockfischleberthran, der häufig in Fässern von 400, 500 bis 520 ℔ landeinwärts zum Gebrauch für die Gerbereyen versandt, auch über Genf ausgeführt, so wie auch in Lampen gebraucht wird. Stockfische aller Art erhält Frankreich indeß auch in Menge von Norwegen, Holland, so wie häufig von Hamburg, Bremen u. s. f.; außerdem noch vielen Rogen und Thran von Norwegen.

Stockfischholz, eine nach dem

Holl. Stockvishout gemachte in Niedersachsen übliche Benennung des Gelbholzes (s. dies. Art.); wahrscheinlich aber versteht man im Hamburgischen Handel das Nicaraguaholz unter diesem Namen, s. den Art. Campecheholz.

Stockinet, ein Baumwollenzeug aus Englischen Manufakturen, $\frac{1}{2}$ Ell wide, die Kette von Twist, der Einschlag von Weftgarn, wie bey den Denims, nur mit dem Unterschiede, daß vor dem fünften Kettenfaden jeder Einschußfaden sich kreuzt. Man macht ihn auch zu Berlin u. a. O. $\frac{3}{4}$ breit u. 22 bis 24 Ellen lang.

Stockmorcheln, s. Morcheln.

Stöchas, Arabischer, (Lavendula Stoechas), ein kleines Strauchgewächs im südlichen Europa, mit gradem Stengel, dessen schmale Blätter einen campherartigen Geruch haben. Die Blumen stehen an der Spitze in Form einer Aehre zusammen, welche aus dicht über einander liegenden Schuppen besteht, zwischen denen die blauen lippenförmigen Blumenkronen hervorhängen; sie haben einen lavendelähnlichen Geruch. Man erhält das Kraut aus dem südlichen Frankreich und Italien, und gebraucht es, nebst den Blumen, zum Therjak, Räuchern u. s. f. Verschieden davon sind die im Materialhandel und in den Apotheken vorkommenden gelben Stöchasblumen (flor. stoechadis citrinae), die häufig in Candia, auf den Hierischen Inseln, im südlichen Frankreich u. s. f. vorkommen, auch in Deutschland hie und da in Gärten gezogen, und vom gelben Katzenpfötchen, Mottenkraut, Schabenkraut oder den Reinblumen (Gnaphalium arenarium) genommen werden. Dies Gewächs kömmt häufig an trockenen sandigen Oertern vor, und hat lanzenförmige Blätter, doch sind die untern stumpfer, als die obern, und nebst den Stengeln weiß und wollicht. Die Blumen stehen dicht zusammen in einem Strauß, sind schön citronengelb, oft auch goldgelb, haben weder Geruch noch Geschmack, sind in der Arzney selten mehr im Gebrauch, doch streut man sie wohl zwischen Kleider und Pelzwerk zur Sicherung derselben gegen Motten, oder räuchert damit u. s. f.

Stör, Stöhr (Acipenser L.), ein zur Ordnung der Knorpelfische, und zu den sogenannten schwimmenden Amphybien gehöriges Fischgeschlecht, mit langem, gestreckten und eckigen Körper, der mit verschiedenen Reihen scharfer Buckeln oder Schildern bedeckt ist, wodurch das Eckige desselben entsteht. Der Kopf läuft in eine Art von Rüssel oder stumpfe Spitze aus, und ist unterwärts mit 4 Bartfasern versehen. Der zahnlose Mund liegt unterwärts, und die Kiemenöffnung auf jeder Seite wie ein schmales Luftloch zum Athmen. Die Arten dieses Geschlechts sind: der gemeine, oder eigentliche Stör; der Sterlet, auch Sterlet-Stör; der Stern-Stör oder Sewruge, der Hausen u. s. f. Ihr Hauptaufenthalt ist in Meeren; sie gehören zu den Zugfischen, steigen wie der Lachs in die Ströme und Flüsse, und pflanzen sich durch Rogen fort. Die meisten erreichen eine außerordentliche Größe, einzelne sogar von 900 bis 1000 ℔. Von dem Hausen, so wie vom Kaviar, der aus den Rogen bereitet wird, und der Hausen-

Digitized by Google

blase, s. die besond. Artikel. Die gemeinen Störe (Acipenser Sturio L. Gm.) sind im Schwarzen und Kaspischen Meer, in der Ost- und Nordsee, vorzüglich in den beiden erstern ungemein häufig, und ziehen sich aus diesen in die großen Ströme und Seebusen; sie finden sich auch im großen Ocean, im Mittelländischen, Rothen Meer u. s. f. In Deutschland fängt man sie in der Oder, Elbe u. s. w.; aus diesen Flüssen verirren sie sich zuweilen in die kleinen, und aus diesen in die Landseen; in Preußen kommen sie ins Frische und Kurische Haf, besonders häufig in die Gegend von Pillau, wo man sie marinirt, und auswärts, vorzüglich stark nach England versendet. Selten fängt man sie in hoher See, gewöhnlich an den Küsten, oder in großen Flüssen und Strömen; in den letztern mit großen sackförmigen aus starkem Bindfaden gemachten Netzen; auf jener aber mit einer Art von Harpunen. Außerordentlich häufig finden sie sich in den Russischen Flüssen, Don, Dnepr, Dnestr, Wolga, Kama, Oka u. s. f., die sich in den Aralsee, ins Kaspische und Schwarze Meer ergießen, oder mit diesen durch andere in Verbindung stehn. Hier kommen sie in der Größe von 2, 3 auch 4 Pud schwer und darüber vor; die Ostseeischen sind 1 bis 2 Faden lang und einige darüber. Der Sterlet, Sterlet-Stör (Acipenser ruthenus L. Gm.), kömmt hauptsächlich im Kaspischen Meer und dessen Flüssen, am häufigsten in der Wolga, im Ural u. a. vor, ist gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Fuß lang, auch wohl 3, und selten 4 Fuß, hat ein wohlschmeckenderes Fleisch und einen feinern Rogen, als der Stör; beide aber hat man in Rußland in geringerer Menge und nur für die besten Tafeln. Für diese muß der Fisch jedesmal geschlachtet werden; daher, wenn er schwer zu haben ist, eine Sterletsuppe (eine gewöhnliche Art der Zubereitung), auf einer Tafel in den Residenzen 100, auch bis 500 Rubel kostet. Man findet ihn auch wohl in der Ostsee bey Pillau. Der Stern-Stör, Ruß. Sewrnge (Acipenser stellatus L. Gm), im Kaspischen Meer, aus welchem er zahlreich in dessen Flüsse und in einige Busen steigt, wo er seine Brut streicht, welches nur 14 Tage dauert. In dieser Zeit ist er dort so häufig, daß ein Fahrzeug nicht immer einen ganzen Zug fassen kann, und an manchen Fischerstellen 16, bis 20,000 Stück gefangen werden. Eben so im Schwarzen und Asowschen Meer, im Kubanfluß, Dnepr, Dnestr, in den Taurischen Flüssen, im Weißen Meer, in den großen Sibirischen Flüssen u. s. f. Er wird 3 bis 5, höchstens 8 Fuß lang, und 30 bis 40 ℔, auch darüber schwer. Form, Fleisch, Rogen, Leim und Benutzung sind wie beym gemeinen Stör; den Rogen und den Leim aus der Schwimmblase zieht man denen vom Hausen vor, und sind auch theurer. Der Fang dieses Fisches ist ebenfalls in den Russischen Gewässern äußerst beträchtlich, wie der Stör- und Hausenfang. Vom Hausen, oder Beluga, (Acipenser Huso L. Gm.) s. den bes. Art. Von der großen Wigtigkeit dieser Fischereyen in Rußland dient folgendes zum Beweise. Wohl schwerlich ist in der Welt eine Fischerey, die bey Newfoundland etwa ausgenommen, so reich, als die von Astrachan in den Mündungen der Wolga und an den Ufern des Kaspischen Meeres,

die nach dieser Stadt gehören, ohne die große Masse von Fischen zu rechnen, die in der ganzen übrigen Länge der Wolga, bis an die Oka hinauf, so wie im Ural oder Jaik gefangen werden. Nach einer Mittelzahl von 4 Jahren des letzten Jahrzehend vom 18 Jahrhundert wurden in den Astrachanischen Fischereyen allein gefangen 103,500 Stück Hausen, 302,000 Stück Störe, 1,445,000 Stück Sewrugen, die nach dortigen nur niedrigen Preisen gerechnet an Fleisch, Kaviar, Hausenblase u. s. f. an 1,900,000 Rubel jährlich einbrachten; viele andere Fischwaaren dieser Gegend nicht gerechnet. (S. Pallas Reise in die südl. Statthaltersch. des Russischen Reichs. Thl. I. S. 183 ff.) — In Ungarn gehören die Donau, Theiß, auch der Plattensee und einige andere Gewässer zu den fischreichsten in Europa. Die Donau ist insonderheit reich an Stören, welche weit in derselben aufwärts ziehen, zuweilen bis Presburg und Wien kommen. Man gewinnt hier auch Hausenblase und Kaviar, doch kömmt der letzte dem Russischen nicht gleich. — In Nordamerika ist insonderheit der Hudsonsfluß reich an Stören, auch kömmt der Hausen dort häufig vor, nur werden beide noch nicht benutzt.

Störsfutter, s. Hafer.

Stößelleinen, eine Leinwandsorte von Lauban, die sonst Carolinleinen genannt wird, und $\frac{6}{4}$ E. breit ist.

Stoffe, Estoffe, Etoffe, nennt man im allgemeinen jeden Zeug, insbesondere aber in den Seidenmanufakturen die schweren, broschirten, gestreiften, geblümten seidenen Zeuge, theils mit Taffent-, theils mit Grosdetoursgrund; so wie reiche Stoffe diejenigen von diesen Zeugen, die einen Einschlag von Gold- und Silbergespinnst, oder Lahn erhalten. Die letztern bekommen zum Theil nur einige Stellen in den Blumen mit verschiedenen Arten reicher Fäden einbroschirt (s. Broschirte Zeuge); oder werden ganz mit reichen Fäden durchbroschirt; oder erhalten einen Lahn zum Einschuß durch die ganze Breite; manche haben auch zum Theil Gold- und Silberfäden in der Kette. Die starken Seidenzeuge, welche einen Taffentgrund haben, nennt man gewöhnlich leichten oder Sommerstoff; die mit einem Grosdetoursgrunde hingegen schweren oder Winterstoff. Beide sind gewöhnlich $\frac{3}{4}$ bis $\frac{1\frac{1}{2}}{1}$ Leipziger Ellen breit, und werden entweder in halben Stücken von 40, oder in ganzen von 70, 80 u. m. Ellen verkauft. Die schönsten Arten dieser Zeuge liefern die Französischen Manufakturen zu Lyon, Paris und Tours; die Holländischen, welche man zum Theil auch Raz de Sicile nennt, stehen ihnen in schöner Zeichnung und im guten Geschmack der Muster weit nach. Die Deutschen Manufakturen zu Berlin, Potsdam, Mühlheim am Rhein, Kaiserswerth, Barmen u. a. liefern nur einzelne Arten solcher schweren und reichen Stoffe. In einigen Gegenden von Deutschland versteht man unter dem Namen Stoff, oder Englischen Stoff, eine Art von Kamlotten aus Englischen Manufakturen, die eigentlich Hairbines (s. dies. Art.) oder Harbins heißen, und auch in einigen Deutschen Manufakturen verfertigt werden.

Stof-Foelie, Stof-Folie, s. Muskatblumen und Nuß.

Digitized by Google

Stolkscher Käse, eine Sorte des Holländischen, s. Käse.

Stoneware, s. Steingut.

Stoppgarn, fil au grelot, eine Art von weißem Flachsgarn, aus Südholland, vornemlich aus Dordrecht, zum Steppen oder Ausbessern klarer Leinwand und Battiste, zu Filet, Stickereyen u. a. Frauenzimmerarbeiten. Es wird in 48 Gebinden gemacht, und durch Nummern unterschieden, die von 14 bis 400 gehen. Man verkauft es bey Dutzend, und nennt es auch Plattgarn.

Storax oder Styrax, ein Gummiharz, welches vom Storaxbaum (Styrax offic.) gesammlet wird, der nicht nur in Vorderasien, auf den Inseln des Archipels, in Arabien u. s. f. einheimisch ist, sondern auch häufig in Italien, hie und da in ganzen Wäldern, so wie in Provence vorkömmt. Der Baum trägt Zwitterblüten in einer trichterförmigen und fünfspaltigen Blumenkrone, und darauf eine einfächerige Frucht, die ein bis zwey Steinkerne enthält. Das Gummiharz, welches im Materialhandel unter dem Namen Storax bekannt ist, wird aber nicht sämmtlich von diesem Baum genommen, so wie man in jenem auch trockenen und flüßigen Storax unterscheidet. Von der angeführten Baumart erhält man nur den trockenen Storax, entweder durch Einschnitte, welche zu gewissen Zeiten in den Stamm, oder die Aeste gemacht werden; oder auch, nach andern Angaben, indem das Harz, wenn die Rinde des Baums von einem gewissen Insekt durchstochen ist, von selbst abfließt, und sich nach und nach verdickt. In der Levante, oder auf den Inseln des Archipels in Asien, wie überhaupt in heißern Ländern scheint der Baum weit harzreicher zu seyn, obwohl man den Storax auch von den Bäumen in Italien u. s. w. häufiger sammlen könnte. In Provence, wo der Baum bey Cuers, Montrieux u. s. w. häufig ist, sammlet man einiges Harz zuweilen in Flaschen und Krügen durch Hülfe von Einschnitten. Fast allen trockenen Storax, der im Handel vorkömmt, erhält man aus Levantischen Häfen und von der Insel Cypern über Venedig, Triest, Livorno, Marseille und Amsterdam, in zweyerley Gestalt, in Tropfen, oder in Klumpen. Am meisten schätzt man den von den Inseln des Archipels, der gewöhnlich 30 bis 40 Prozent theurer ist. Der Storax in Tropfen oder Körnern, auch auserlesener genannt (Storax in lacrymis, granis, s. granulata), besteht, fast wie Benzoe oder Ammoniak, aus kleinen gelben, braunen und weißen Stücken von verschiedener Größe und Form, gewöhnlich in Blasen gepackt, oder auch in Kisten, jede mit 4 Schachteln zu 30 bis 33 Florentiner ℔. Die Stücke sind fest, glänzend, zähe, etwas fettig oder schlüpferig, lassen sich zwischen den Zähnen erweichen, haben einen sehr angenehmen Geruch, wenn man sie auf Kolen wirft oder am Feuer erweicht, und einen balsamischen etwas scharfen gewürzhaften Geschmack. Am Feuer schmelzen sie leicht, und an der Lichtflamme entzünden sie sich mit einem hellen Schein. Diese Sorte hält man aber, wegen ihrer größern Seltenheit, wenig in den Apotheken. Der Storax in Klumpen, oder gemeine Storax (Storax calamita oder capnulata, weil man ihn vormals in runden Stücken, wie Rohrpfeifen, erhielt,) besteht in größern ku-

Digitized by Google

chen: oder brodförmigen Stücken, von gelber, röthlichter oder hellbrauner Farbe, glänzend, fettig, etwas klebrig, so daß sich ein honigartiger Saft ausdrücken läßt, und man leicht bemerkt, daß sie aus einem ausgepreßten Harz bestehen, dagegen der Tropfen- oder körnige Storax wahrscheinlich von selbst aus dem Baum fließt. Die gute Art des gemeinen Storax hat mit dem körnigen gleichen Geschmack und Geruch, häufig aber scheint die unter jenem Namen im Handel vorkommende Masse nur ein Gemisch von feinen Sägespänen, Sand und anderm Unrath zu seyn, dem man mit Storax nur den Geruch gegeben hat. Ueberhaupt ist diese Sorte in den letzten Zeiten großentheils so schlecht geworden, daß sie der ehemaligen guten weder in Farbe, Zusammenhang, noch Geruch mehr gleich kömmt. Hauptsächlich dient der Storax zu Parfums und Räuchermitteln als: Ofenlack, Räucherkerzen, Pulvern u. s. f., auch gebraucht man ihn zu Salben und Pflastern. Der Weingeist löst die harzigen Theile daraus auf, das Wasser erhält eine Goldfarbe davon, nimt auch etwas vom Geruch und Geschmack desselben an; erwärmt und in einem Beutel zwischen zwey recht heißen Platten gepreßt, gibt er ein flüssiges, braunes und nach Storax stark riechendes Harz; man zieht auch ein ähnliches wesentliches Salz, und auf eben die Art, nur in ungleich geringerer Menge daraus, wie aus der Benzoe, oder dem wohlriechenden Asant. Der von jenen beiden Arten ganz verschiedene flüssige Storax (Storax liquida) ist eigentlich ein Balsam, vermuthlich von dem Amberbaum (Liquidamber styraciflua), auch Storaxbaum, Güldenbaum, Amberbaum mit Ahornblättern genannt, der im nördlichen und mittlern Amerika, Virginien, Carolina, Mexiko, in sumpfigen Wäldern wächst, eine ziemliche Dicke und Höhe erreicht, und den stärksten Eichenstämmen nahe kömmt. Er hat unter der aschgrauen Rinde ein weiches Holz, oft mit feinen Adern, das sich ungemein glatt verarbeiten läßt, in Amerika zu mancherley Hausgeräth benutzt wird, sich aber in der Nässe ausdehnt, und bey der Hitze zusammenzieht, bey der letztern in die wunderlichsten Figuren wirft, und in freyer Luft leicht verfault; sonst soll das Holz vorzüglich brauchbar seyn, um gegossene Arbeit zu verfertigen, auch kann man mit dem Messer Buchstaben darinn schneiden, die den in Kupfer gestochenen ähnlich sehen. Im Frühjahr fließt aus dem Stamm ein wohlriechender Balsam von scharfem gewürzhaften Geschmack, der in Nordamerika sweet-gumm genannt, und im übrigen mittlern, auch wohl im südlichen Amerika in Menge davon gesammlet wird. Nach andern zieht man 2 Arten von Balsam daraus. Der eine kömmt aus Mexiko unter dem Namen flüssiger Amber (Liquidambra, Ambra liquida) nach Europa, und fließt entweder von selbst, oder durch gemachte Einschnitte ab, ist von dicklicher Konsistenz, wie Peruvianischer Balsam, von dunkelröthlichter oder schwarzer Farbe, hat einen scharfen gewürzhaften Geschmack, einen angenehmen, gleichsam aus Ambra und Storax zusammengesetzten Geruch. Gewöhnlich ist er, um ihn besser zu erhalten, mit zerstoßener Rinde des Baums vermischt. Nach und nach erhärtet er zu einem trockenen zer-

Digitized by Google

brechlichen Harz. Die andere (vielleicht von einem verschiedenen Baum gewonnene) Art heißt flüssiger Storax (Storax liquida), ist weit wohlfeiler und vielleicht durch Auskochen der Aeste gewonnen, von der Konsistenz einer dicken Salbe, röthlicht oder grau, meistens unrein, hat einen starken Storaxgeruch und einen scharfen Geschmack. Beym Einkauf muß man auf eine fahle mausgraue Farbe sehen, wenigstens muß er gelblicht, durchsichtig, klebricht und zähe, wie Vogelleim, seyn; einen starken Storaxgeruch und keine Unreinigkeiten oder wässerige Theile enthalten. Der in vielen Gegenden gebräuchliche scheint meistens erkünstelt zu seyn. Zum Gebrauch muß man ihn bey sehr gelinder Wärme flüssig machen, und durch ein Haartuch drücken, um ihn von Unreinigkeiten zu befreyen. Er dient zu Salben u. s. f. Man erhält ihn auch aus der Levante und unterscheidet eine feine, d. i. die oben angegebene graue und gelblichte, und eine gemeine meist braune oder röthlichte Sorte. In Livorno verkauft man Storax calamita und liquida bey 100 ℔ in Pezze mit 3 Proz. Diskont; in Marseille den flüssigen, und den gemeinen oder Broden Storax bey ℔. Flüssigen Storax gewinnt man auch in Ostindien, wo er nach Bomare äußerst geschätzt und häufig gebraucht wird, so daß man ein Faß desselben von 420 ℔, nach dem Grade der Reinheit, mit 180 bis 360 ℔ Silber bezahlt. Das Holz des Baums soll nicht sehr hart, starkriechend und gelblicht seyn, und in den südlichen Asiatischen Ländern zu Sarkophagen der Großen dienen.

Stracchino, eine Art Parmesankäse, aus der Gegend von Brescia, die häufig und weit versandt wird, fetter, weißer und schmackhafter, als der gewöhnliche, ist, aus Broden von höchstens 50 ℔ besteht. Man unterscheidet einfachen und doppelten.

Straits, ordinaire und schmale Englische Tücher aus den Manufakturen in Cornwall.

Strang nennt man ein ordinaires schlechtes Seil, auß Hanfwerg oder schlechtem Hanf gemacht. Die Fäden der Stränge spinnt man auf dem Vorrade rechts, die Litzen aber, so wie der Bindfaden, werden mit dem Vorder- u. Hinterrade reingeschnürt, außer daß man dabey eine dreyrämige Litze anbringt, wie bey den Schnüren. Jeder Strang bekömmt 4 Litzen; jede Litze erhält bey groben Strängen 3, bey feinen aber nur 2 Fäden. Die bessern macht man aus feinem Hanf. An dem dicken Ende bekömmt jeder Strang ein Oehr. Die Länge beträgt 7 bis 8 Ellen.

Strauß, der größte unter allen Vögeln, oft 6 bis 7 Schuh hoch. Die Länge vom Schnabel bis zum Ende des Fußes beträgt 8 Fuß; das Gewigt des ganzen Thiers 75 bis 80 ℔. Das Weibchen legt viele Eyer von beträchtlicher Größe. Der Kopf, der obere Theil des Halses, die Schenkel und die mit den Flügeln bedeckten Seiten sind nackt, oder haben nur Fasern, die den Haaren ähnlicher sind, als den Federn. Eigentliche Pflaumfedern hat er nicht. Die längsten Federn sind an den Flügeln und am Schwanze; die kürzern liegen auf dem Rücken und dem Untertheil des Halses. Er ist in Afrika einheimisch, findet sich auch in den zunächst angrenzenden Gegenden von Asien, wohin er, da er nicht fliegen kann, zu Lande

Digitized by Google

kam. Neuere Reisende fanden Strauße in ganz Nordafrika, an den Gebürgen westlich neben Alexandrien, in Abissinien, Nubien, auf der ganzen Westküste, am weißen Vorgebürge, an den Meerbusen Arguin und Portendik, am Senegal, um Sierra Leone, in Congo, am Vorgebürge der guten Hoffnung, auf der Insel Madagaskar u. s. f. Am zahlreichsten sind sie im Innern von Nordafrika, in der großen Wüste Sahara, in Sennaar u. a. Nach Buffon entfernen sie sich nicht über den 35° vom Aequator, und leben von Pflanzen und Saamen. Sie lieben, wie die größten Thiere überhaupt, die großen Einöden, obwohl man nicht begreift, wie sie sich in den großen Afrikanischen Wüsteneyen, wo nur wenige magere Pflanzen wachsen, ernähren. In Sennaar zieht man sie auch in mehrern Häusern auf, wie anderswo zahmes Hausgeflügel. Eben dies soll von mehrern Völkern in der großen Wüste von Sahara, so wie um Algier u. s. w. geschehen, da man sie denn, wie unsere Gänse, im Jun. und Jul. berupft. Im Anfange des Winters werfen die Strauße die größten Federn ab, die sogleich durch andere ersetzt werden. Die Araber sammlen die abgefallenen Federn sorgfältig, und bringen sie nach Sennaar zu Markte, von da sie durch Karawanen weiter nach Aegypten gebracht werden. In den Wüsten sieht man oft große Haufen dieser Vögel beysammen, da sie denn das Ansehn eines Trupps von Beduinen zu Pferde haben, und dadurch oft die Karawanen sehr in Furcht setzen. Die Federn, welche in den Handel gebracht werden, müssen überhaupt entweder den noch lebenden, oder den kurz vorher getödteten Vögeln abgenommen werden, weil sie sich sonst nicht erhalten, und die Motten sie zu leicht angreifen. Die Aufkäufer untersuchen daher, ob sich aus dem untern Theil der Spuhle ein blutiger Saft ausdrücken lasse; dieser fehlt bey den alten Federn, wie bey denen, die von selbst ausgefallen, oder auf dem Körper abgestorben sind, auch bey solchen, die man den durch Krankheit oder Alter umgekommenen Thieren abgenommen hat. Da die Federn so sehr gesucht werden, so stellt man in Afrika auf diese Thiere häufig Jagden an, welche mit zu den Vergnügungen der Vornehmern gehören, aber einen guten Reiter und besondere Geschicklichkeit erfordern, um den Strauß ununterbrochen im Lauf zu erhalten, und ihn so abzumatten, daß man ihn erschlagen kann. Eine Zahl von Jägern auf guten Pferden sucht die Strauße auf, und hetzt sie mit Windhunden, welche die Strauße durch ihre Neckereyen zuletzt ungeduldig machen, daß sie nicht so sehr fliehen, und von den Jägern eingeholt oder umhergetrieben werden können. Entgehen indeß die Strauße auch den sie verfolgenden Reitern, so fallen sie doch gewöhnlich in die Hände der Jäger, welche in den Engpässen, durch die sie gewöhnlich zu flüchten suchen, ihnen auflauern. Oft dauert diese Jagd ein paar Tage; zuweilen verliert sich der Strauß in Gebürge und Höhlen, wenn er zu plötzlich geängstigt wird, oder die Gefahr zu bald bemerkt. Den ermatteten Vogel schlägt man mit Knüppeln todt, damit das Blut nicht die Federn verderbe. In Afrika zieht man ihnen auch die Haut ab, welche sehr dicht ist, und zu Kriegskleidern, Kürassen

Digitized by Google

und Schildern benutzt wird, die für Kugeln und Lanzen undurchdringlich seyn sollen. Die bekanntlich sehr großen Straußeneyer geben ein köstliches Essen, haben den Geschmack der Gänseeyer, eine weiße, glatte, ziemlich harte, nicht sehr dicke Haut oder Schaale, die man auch zu Trinkgeschirren, zum Zierath in den Wohnungen u. s. f. benutzt. Aus den Wüsten in der Nähe des weißen Vorgebürges u. a. bringt man sie häufig nach den Westküsten, und von da auch wohl nach Europa. — Unter allen zum Frauenputz gebräuchlichen Federn sind die Straußfedern die vornehmsten, weil sie sich durch die angenehmste Bildung, durch die Länge, den vorzüglichen Glanz, durch die Fähigkeit, sich leichter, als andere, reinigen und färben zu lassen, empfehlen. Die Oberfläche hat weniger Fett, als andere Federn, und nimt daher weniger Schmutz, die Farben aber besser an. Ihre Länge, Elastizität und Stärke macht sie zu manchen Verarbeitungen tauglich, deren andere gar nicht fähig sind. Bey den Federn anderer Vögel greifen die Fasern des Barts in einander, und bilden die zusammenhängende Fahne, die an der einen Seite der Ribbe viel breiter, als an der andern ist; an der Straußfeder sind aber diese Fasern einzeln, abgesondert, seidenhaft, und auf beiden Seiten gleich lang, so daß die Ribbe genau in der Mitte hinauf läuft. Wegen dieser Vorzüge wählte man sie auch schon in den ältesten Zeiten, vorzüglich zu den Zierathen der Helme, bey Griechen und Römern. Im Handel unterscheidet man im Allgemeinen 2 Hauptarten, nach der Verschiedenheit des Geschlechts. 1) Die männlichen Straußfedern, welche die schönste Weiße haben, größer, breiter, reicher an seidenhaften Fasern, und in jedem Betracht vorzüglicher sind. Aus diesen macht man 3 Sorten; die erste aus denen vom Rücken und den Oberfedern der Flügel, die weniger schadhafte Stellen haben, weil sie dem Reiben und Abnutzen nicht so ausgesetzt sind; die zweyte aus den besten der übrigen Flügelfedern, die schon etwas beschädigt zu seyn pflegen; die dritte aus den Endfedern der Flügel. Aus den Schwanzfedern macht man ebenfalls nach der Güte wieder 3 Sorten. 2) Die weiblichen Federn sind immer grauer, welches ihren Werth vermindert; die weißesten machen die beste Sorte; die grauen die zweyte; und die Grau mit Weiß gemischten, Franz. bailloques, die dritte Sorte aus. Die kleinern Deckfedern nennt man uneigentlich Pflaumfedern, duvet, sind 4 bis 12, auch 15 Zoll lang; bey den Hähnen immer schwarz, werden in Marseille und von den Federschmückern petits-noirs; bey den Hennen aber bald heller, bald dunkler grau, und werden petits-grises genannt. Für die besten Straußfedern hält man die, welche aus Algier nach Europa kommen, weil sie dem lebenden Thier ausgezogen sind, welches aber nur von den längsten gilt, denn die petits-noirs müssen von getödteten Vögeln genommen werden. Nächst diesen zieht man die von Tunis, Alexandrien und Madagaskar vor; die vom Senegal sollen viel schlechter seyn, und die übrigen aus Aegypten hält man für $\frac{1}{5}$ geringer im Preise, als die aus der Barbarey, Saïde und Alleppo. Nach andern sollen die

Mauren am Senegal die Federn besser aufzubewahren wissen, als die in der Bärbärey. Die Araber oder Mauren verkaufen die Federn in Bündeln, deren jedes aus 18 Stück bestehen soll, doch werden oft gute und schlechte zusammengebunden. In Europa macht man mehrerley Sorten unter verschiedenen Namen und zu mancherley Preisen daraus. In Afrika haben die Juden diesen Federhandel ganz an sich gezogen. In Frankreich sortirt man die männlichen und weiblichen jede in premières, secondes und tierces, wie oben; ferner femelles obscures, bouts de queue, bailloques, grand-noir, petit-noir, und petit-gris. Die großen feinen weißen Federn verkauft man in Packeten von 50 Stück, in Marseille en masse genannt; die übrigen bey 100; die schlechtern bey ℔. Plumes en fagot sind Federn, wie sie in den Packeten vorkommen; Ploc, oder Poile d'Autruche, die sogenannten Pflaumfedern (s. oben), und Plumet d'Autruche nennt man eine ganze Straußfeder, die um einen Hut herum reicht. Das Verhältniß der Preise war im J. 1785 folgendes: Von der ersten Sorte das Hundert 400 Lvrs; von der zweyten, so wie von den besten weiblichen, 200; von der dritten, 100; von Schwanzfedern, bouts de queues, 40 Lvrs. Das ℔ kleiner Federn wird mit 15 bis 40 Piaster bezahlt, wobey man aber 50 bis 60 Prozent für Bindfaden abrechnet. Das ℔ schwarzer Pflaumfedern, duvet noir, kostet etwa 12 bis 24 Lvrs., wobey man 30 bis 35 Prozent für Bindfaden rechnet. 1 ℔ petit noir gilt gewöhnlich viermal so viel als petit gris. Alle diese Federn erfordern aber noch eine mühsame Zurichtung mit Reinigen, Ausputzen, Bleichen, Färben, Formen in die erforderliche Bildung u. s. f. Die schwarzen Federn sind von Natur selten ganz dunkel und glänzend, meistens schwarzbraun und müssen daher gefärbt werden; die weißen aber nehmen nie die beste Schwärze an. Die letztern und mehrere andere färbt man rosenroth, karmoisin, himmelblau, orange, gelb, lila u. s. f. Marseille erhält sehr viele rohe Straußfedern aus Tunis, Algier und Tripolis; außer diesen aber noch aus Alexandrien in Aegypten jährlich für etwa 40, bis 50,000 Franken. Von Sennaar, im Innern von Afrika, und den umliegenden Gegenden werden jährlich allein 6 bis 9 Ctr. davon nach Aegypten gebracht, wo das ℔ der schönsten 15 bis 20 Zechinen gilt, die meistens von Europäischen Kaufleuten und Juden aufgekauft werden. (S. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenkunde. Bd. I. S. 435 ff. Oliviers Reise durch das Türk. R. Bd. II. S. 315 f. Nachrichten vom Lande Sennaar von Lapanouse in den Mem. sur l'Egypte. T. IV. p. 89 sqq.) Die weißen und glänzenden Haare am Halse des Straußes sind eine Art von wollichter Bedeckung, wovon man die feinern in den Hutmanufakturen benutzt, die gröbern aber in den Wollmanufakturen spinnen läßt. Die Federn zieht man in Europa meistens von Marseille und Livorno, auch von Venedig und Genua. Im Großen werden sie oft in Kisten von 170 ℔, im Kleinen aber bey Dutzend und Unzen verkauft.

Strehnhanf, s. Hanf.

Streichen, s. Carden.

Streicheisen, Bügeleisen, Plätteisen, ein bekanntes Ge-

Digitized by Google

räth von Messing oder Eisen zum Plätten des Leinenzeuges oder der Schneiderarbeiten u. a., die in Eisen- und Messingfabriken in großer Menge verfertigt werden; s. die Art. Eisen- und Stahlwaaren, und Messingwaaren.

Streichserge, ein tuchartiger Wollenzeug, welcher in der Länge, auf dem Stuhl und im Stück, auch in der Appretur dem Kronserge völlig gleich ist, in der Breite aber 8 Gänge weniger enthält, und daher ganz fertig, nach der Presse nur 1 Elle breit ist.

Strepsikeros Wolle, eine Schaafwolle von der Insel Candia, die man auch in andern Gegenden der Türkey hat, länger, aber gröber, als die unsrige, ist, nur zu den groben, weißen, weiten, langen Röcken der Sklavonier und Ungarn verarbeitet, auch zu ihren langen Pelzen, die sie bey gelinder Witterung mit der rauhen Seite auswärts tragen, vorgezogen wird. Man spinnt von dieser Wolle auch Fäden von der Dicke eines Rohrhalms, und webt zwischen diese die langen krausen Flocken der Wolle so ein, daß sie auf der einen Seite frey hängen, und einen Pelz bilden, der nicht so leicht von Nässe und Ofenhitze leidet, weil keine Haut darunter ist.

Streuglanz. Viele Metalle laufen, wenn man sie in eine Hitze bringt, wobey sie noch nicht schmelzen oder glühen, mit mancherley auf einander folgenden Farben an; daher man aus der Feile von mehrern, auch sogenannten unedlen Metallen und Kompositionen, als Wismuth, Zink, Messing, Zinn, Eisen, Kupfer, (Streukupfer) mancherley Arten von sogenanntem Streuglanz, insonderheit zu Nürnberg verfertigt. Man zerkleint diese Feile so viel, als möglich, schlägt sie durch ein enges Sieb, wäscht sie, bringt sie auf einem Eisen- oder Kupferblech über glühende Kolen, rührt sie beständig mit einem eisernen Spatel um, und nimt sie, sobald sie durch die Hitze die erforderliche Farbe erhalten hat, wieder vom Feuer, bringt sie dann auf eine Plättmühle, die so eingerichtet ist, daß die Feile oben durch einen Trichter auf die stählernen Walzen fallen kann, welche, wie die schönsten Spiegel, polirt sind. Das eigentliche Verfahren und die Handgriffe hält man indeß sehr geheim. Nürnberg versendet sehr viel von diesem Streuglanz. Man gebraucht ihn zu Tapeten, Grottenwerken, lackirten u. m. a. Arbeiten. Durch die eigenthümliche Zubereitung erhalten die Feilspähne von Messing allerley Abfälle der Goldfarbe, die von Kupfer die Abfälle der rothen und der Feuerfarbe, die von Eisen und Stahl eine blaue und violette, die von Zinn und Wismuth verschiedene weiße und bläulicht weiße Farben mit metallischem Glanze.

Streusand, zum Abtrocknen des Geschriebenen, wird aus mancherley Materialien verfertigt; theils aus allerley Metallfeile, (s. Streuglanz,) theils aus verschiedenen gefärbten und mit andern Dingen gemischten Steinarten, Elfenbeinspähnen u. s. w. Aus Italien erhält man mancherley, braunen Streusand mit Goldglanz, schwarzen mit Silberglanz, grünen u. a. Sorten; von der Insel Elba insonderheit einen schwarzen eisenfarbenen, so wie von Valdarno im Toskanischen; aus der Gegend von Siena und aus Sicilien eine Sandart unter dem Namen Polvere di Diavolo u. s. f.; aus Norwegen,

Digitized by Google

aus dem Sächsischen u. a. Ländern verschiedene Arten.

Strichserge, eine Hauptart der Serge, s. diesen Art., deren Kette aus sechsstückiger Waschwolle, der Einschlag aber aus dreystückiger Streichwolle besteht. Sie ist 1 Elle breit, und hat einen Köper. Man walkt sie eine Stunde, rauhet sie mit 6 oder 8 Trachten auf der rechten Seite, und spannt sie, nach dem Färben, im Rahmen aus, worinn man ihr mit der Streiche und Bürste einen Strich gibt, wovon sie auch den Namen hat, worauf sie mit einem Schnitt geschoren und in eine warme Presse gesetzt wird.

Stricke, s. Taue.

Stricken, Strickarbeiten, gestrickte Waaren, s. Strümpfe.

Striegel, Werkzeuge zur Reinigung der Pferde u. s. f. welche man im Großen in Menge aus den Eisenfabriken in England, im Herzogth. Berg und der Grafsch. Mark, in Schmalkalden, Nürnberg, Steyermark u. s. w. erhält. Man unterscheidet schwarze achtkämmige, als die theuersten, 7, 6, 5 kämmige, schwarze, verzinnte u. a.; und verkauft sie bey Dutzend.

Ströchawasser, s. Oestreichische Weine.

Strömlinge, s. Hering.

Stroharbeiten, s. Strohwaaren.

Strohbändchen, dünne, schmale, seidene Bänder von allerley Farben, von der Breite eines Strohhalms, stark mit Gummi gesteift, zum Kleiderbesatz, Kopfputz u. s. f. S. Band.

Strohbücklinge, s. Bücklinge.

Strohwaaren, Strohhüte, Bänder, Blumen, Ketten u. a. werden theils in verschiedenen südlichen Europäischen Ländern, insonderheit in Italien, theils in einigen Gegenden von Frankreich, Deutschland und England häufig verfertigt und haben zum Theil einen beträchtlichen auswärtigen Absatz, der für Stadt- und Landleute, welche sie verfertigen, oft ein sehr beträchtliches Nebengewerbe veranlaßt. Manche Arbeiten zeichnen sich durch große Kunst und Feinheit aus, wie z. B. die feinen Strohhüte aus dem Florentinischen oder dem jetzigen Etrurien, aus der Gegend von Florenz und Siena, die in großer Menge nach mehreren Gegenden am Mittelländischen Meere, nach Deutschland, England und weiter versandt werden, und wovon in manchen Jahren mehrere tausend Kisten über Livorno gehn, so daß die Ausfuhr derselben einen wigtigen Handelszweig ausmacht, und beträchtliche Summen ins Land zieht. Die Bewohner des Schweizerischen Thals Osernone, im Süden der Alpen, treiben die Stroharbeit so emsig, daß sie in der Gerichtsstube, vor dem Landvogt oder Beamten, sogar in der Kirche, und bey langen Winterabenden ohne Licht, in den Betten, sogar schlafend allerley Flechtwerk machen. Diese ganz zur Natur bey ihnen gewordene Fertigkeit bringt dem Thale jährlich 130, bis 150,000 Lire für Strohhüte ein, und sie lassen, um nur gutes Stroh zu ihren Arbeiten zu erhalten, ihre kleinen Roggenfelder nie reif werden. Der Handel mit Italienischen feinen Strohhüten und andern Arbeiten von Stroh hat in neuern Zeiten beträchtlich zugenommen, und der Preis stieg durch die großen Lieferungen nach allen Theilen Europens außerordentlich. In-

Digitized by Google

deß muß zu den feinern Arbeiten, die man vorzüglich um Siena, und in der westlichen Gegend von Florenz verfertigt, das Stroh auf eine ganz eigene Art gewonnen und zubereitet werden. Zu einem guten Hutstroh wird ein schickliches Erdreich, ein guter Saame, und der gehörige Grad der Reife erfordert. Bergland, das gewöhnlich weder zu leicht, noch zu fett ist, taugt am besten dazu, und wird vorher aufs sorgfältigste von allem Unkraut gereinigt, damit nichts die Wärme vom Boden zurückhalte, daher auch keine Bäume darauf stehen dürfen, weil sonst der Schnee zu lange liegen bleibt, und die Saat verdirbt. Uebrigens wird der Boden durch diese Kultur sehr ausgemergelt, da man das Stroh nicht abhaut, sondern mit der Wurzel ausreißt, und jenem dadurch den natürlichen Dünger entzieht, auch viele der besten an der Wurzel klebenden Erde mit wegnimt. Man bringt daher auch zu jeder neuen Aussaat einen hitzigen Dünger auf den Boden. Das Säen muß im November oder Anfang Dezembers (doch wohl mit gehöriger Rücksicht auf jedes Lokal), und sorgfältig geschehen; man muß nicht zu vielen und doch hinlänglichen Saamen ausstreuen, da im ersten Fall die Halme nicht gehörig auswachsen; wenn aber zu wenig gesäet ist, die Halme so fett und voll Furchen werden, daß sie nicht zu Hüten oder feinen Arbeiten brauchbar sind. Der beste Saame ist der vom Sommerweizen, da er das dünnste, feinste und längste Stroh gibt, und mehr Halme hervorbringt, als man von andern Getreidearten erhält. Der Winterweizen dient zwar auch dazu, gibt aber ein dickeres und weniger brauchbares Stroh. Ueberhaupt ist zu diesem Zweck das Saamenkorn um so vorzüglicher, je dünner und kleiner es ist. Am schwersten hält es, den gehörigen Grad der Reife des Halms zu treffen, wenn man ihn ausreißen will, denn er darf weder zu dünne bleiben, noch zu stark werden. Wenn das Korn in den Aehren beynahe ganz ausgewachsen ist, so ist der Halm gesund und ohne Rostflecken; steht dieser länger, so wird es fleckig, und dient höchstens noch zu Hüten, die gefärbt werden. Man reißt den Halm daher kurz vor der Erndte der übrigen Getreidearten mit der Wurzel aus, und läßt ihn 3 bis 4 Tage in Haufen trocknen, weil er sonst schwer zu behandeln ist. Dann sondert man zuerst die Wurzeln davon ab, die zur Streu und zum Viehfutter dienen; drischt hierauf mit der größten Behutsamkeit den Saamen aus, ohne das Stroh zu quetschen oder brechen; sucht hernach die schlechtern Halme aus, die nur für das Vieh brauchbar sind, und legt die guten in 2 bis 4 Loth schweren Wellen zum Trocknen in die Sonne, wodurch sie schon weißer werden, auch die noch zurückgebliebenen Körner vollends aus den Aehren fallen. Die kleinen Wellen liegen 6 bis 8 Tage, und werden dabey oft gewandt, damit sowohl die Sonne, als auch der Thau recht darauf wirke, doch dürfen sie nicht auf Rasenplätze oder gar auf Blumen gelegt werden, weil die Halme sonst Flecken bekommen; auch muß man sie gegen Regen schützen, der ihnen durchaus verderblich ist. Nach dem Trocknen weicht man sie in einem Bach mit reinem Wasser ein, läßt sie sorgfältig wieder abtröpfeln, und bringt sie in die Schwefelkammern, d. i. kleine wohl verschlossene Kasten, ohne andere Oeffnung, als

eine kleine Thür, im Innern mit mehrern Reihen von Brettern versehen, worauf man die Wellchen legt und wohl ausbreitet, damit der Schwefel sie alle gehörig durchdringen könne. In den Kasten stellt man ein Gefäß mit brennendem Schwefel, und verschließt die Thür so genau, als möglich. Nach 2 Tagen stellt man wieder ein Gefäß mit Schwefel eben so lange hinein; nimt dann endlich die Wellchen heraus und trocknet sie, weil sie gewöhnlich ganz feucht sind, wieder in der Sonne. Nach dieser Zubereitung läßt man im Florentinischen die Halme durch die geschicktesten und schnellsten jungen Mädchen auslesen und sortiren. Alle fremde, zerbrochene und zerquetschte Halme werden abgesondert, die guten nach Klassen in dicke, mittlere und feine abgetheilt, und von jeder macht man kleine Büschel, die so viele Halme enthalten, als zur Verfertigung eines Huts gehören. Gewöhnlich macht man 8 Sorten von verschiedener Feinheit. Die gröbste heißt Rohr, Ital. Cannocchio, und die achte, oder feinste, Geifer oder Schaum, Bava; die 6 Mittelsorten hingegen unterscheidet man nur durch Nummern 2, 3, 4, 5, 6 u. 7. Alle werden in Streifen zusammengeflochten, bis man sie verarbeitet. Bey der Verfertigung der Hüte näht man die Strohflechten einzeln zusammen, und zwar so, daß die Nadel ringsherum unter den Maschen am Rande hinfährt. Den Kopf verfertigt man auf einem hölzernen Modell. Soll der fertige Hut weiß bleiben, so schwefelt man ihn noch einmal in einer Trommel; die zum Schwarzfärben bestimmten Hüte überläßt man den Färbern; Hüte von anderer Art macht man hingegen aus vorher gefärbten Strohflechten, wovon man die meisten vor dem Färben durch Alaun zieht; diejenigen hingegen, welche eine grüne Farbe erhalten sollen, taucht man in eine völlig zubereitete schwarze Farbe, zieht sie sogleich wieder heraus, und wirft sie in frisches Wasser. — Zu eingelegten Arbeiten wird das Stroh gespalten, indem man es benetzt, der Länge nach aufschneidet, etlichemal unter einem Messer durchzieht, dadurch ganz gleich und glatt macht, vor- oder nachher auf verschiedene Art färbt, und es dann auf Pappe oder Holz leimt, wobey man verschiedentlich gefärbte Halme zusammenlegt und zu mancherley Figuren ordnet. Hie und da gibt es eigene Fabriken für dergl. Arbeiten in Kästchen, Körben, Brettern, Tellern u. m. a. Das aufgeleimte Stroh wird mit einem Glättstein von Glas, oder mit einem glatten Knochen geglättet, damit es einen schönen Glanz erhalte. Zu den künstlichsten Arten gehören die Arbeiten von Flechtwerk, ferner die aus feinen gespaltenen und gefärbten Strohblättchen, Streifen, Fasern u. s. f. verfertigten Blumen u. m. a. — In Frankreich verfertigt man in mehrern Gegenden vielerley Arten von Möbeln mit buntem Stroh überflochten im neuesten und besten Geschmack, Tische in mancherley Formen, Feuerschirme, Fächer, Blasbälge, Souvenirs, Etuis, Theebüchsen, Arbeitsbeutel und allerley Kästchen für Frauenzimmer, nebst mehrern Werkzeugen zu allerley Arbeiten u. s. f. Die Verfertigung der feinen Italienischen Strohhüte war indeß bis auf die neuesten

Digitized by Google

Zeiten selten, und man erhielt diese daher jährlich in Menge aus dem Florentinischen. — In Deutschland macht man in verschiedenen Gegenden eine Menge sowohl ordinairer, als auch feiner und zum Theil die feinsten Strohwaaren. Im Tirol beschäftigt sich unter andern vorzüglich die Gemeine der Pfarrey Scheidegg, so wie die Pfarrey Lindenberg fast in allen Familien mit Verfertigung einer sehr großen Menge niedlicher Strohhüte, Teller und Körbe, die meistens ins Reich versandt werden. Aehnliche Waaren macht man im Perchthale an den Grenzen von Niederöstreich, wovon sehr viele nach der Schweiz u. a. Gegenden gehn; in Krain, vorzüglich im Jauchener Kirchspiel, die einen starken Absatz in Wien u. a. O. finden und häufig für Florentinische verkauft werden; in einigen Gegenden von Franken, Schwaben, Thüringen u. s. w. In Kursachsen behauptet die Strohwaarenmanufaktur jetzt eine ehrenvolle Stelle neben der Italienischen und Englischen, und ist nächst der Landwirthschaft ein wigtiger Erwerbszweig in vielen Dörfern des Amts Pirna und Dresden, so wie in einigen andern Oertern. Sie gibt für Hunderte einen Haupt- und für Tausende einen ansehnlichen Nebenverdienst. Der Hauptsitz, und vielleicht auch der Muttersitz derselben, ist Kreischa im Amt Pirna. Sie erstreckt sich hier in einem Flächenraum von 4 bis 6 □Meilen von Lockwitz bis über Burkhartswalde und so längs dem Fuß des Erzgebürges bis nach Possendorf, Welschhufe, Nöthnitz und Keitz in der Dresdner Gegend, und reicht gewiß bis ins 16te Jahrhundert zurück. Da in neuern Zeiten der Gebrauch der Strohhüte für das weibliche Geschlecht in allen Ständen so allgemein ward, so stieg hier die Stroharbeit außerordentlich, am lebhaftesten aber und mit fast unglaublicher Schnelligkeit seit den letzten 10 Jahren, da zuerst die Geschwister Engelhard in Dresden das Stroh zu den mannigfaltigsten Putz- und Luxusartikeln verfeinerten. Man fing an, den Halm aufzuschlitzen, zu glätten und zu färben, leimte ihn zum Theil auf Papier, Seide u. s. f., verfertigte nun daraus zahllose Formen von Hüten, Hauben, Körben, Vasen, Blumen, Federn u. s. f. welche alle so großen Beyfall fanden, daß die eingehenden Bestellungen bey weitem nicht alle gefördert werden konnten. Auf die Landleute wirkte dies außerordentlich, denn das gröbste Stroh, welches man sonst als unnütz wegwarf, war jetzt zum Aufschlitzen und Glätten grade am unentbehrlichsten. Alles legte sich daher nun, oft zum Nachtheil der Landwirthschaft und des Gesindewesens, auf Flechten, Nähen und Handel mit Stroh. Die Mode der geglätteten Strohhüte (wovon, so lange sie am stärksten war, wenigstens 100,000 Dutzend in Dresden verfertigt wurden) ist zwar längst vorüber, die ganze Strohwaarenmanufaktur hat aber doch, und zwar meistens durch jene, eine Thätigkeit erhalten, wovon man vorher fast keinen Begriff hatte. Die Zahl der Arbeiter und Händler ist um die Hälfte gestiegen. Dörfer, die sonst nach altem Herkommen nur spannen, vertauschten den Flachs mit dem Strohhalm, und ein beträchtlicher Zweig der Manufaktur zog sich auch mit den Engelhardischen Arbeiten nach Dresden, wo sich gegen 1000 Personen jetzt, wenigstens die Hälfte

Jahrs, damit beschäftigen. Seitdem theilt sich Dresden zwar mit den sogenannten Strohdörfern in diese Manufaktur, dennoch ist sie auch für die Landleute gestiegen, weil die Mode durch fortgehende Erfindung von neuen Formen und Sachen den Vertrieb außerordentlich erhöht hat, und der Sächsische Strohhut jetzt nicht nur in allen Gegenden von Deutschland, sondern auch in Böhmen, Schlesien, Südpreußen, Dännemark, Schweden, Rußland (hier am stärksten), ja sogar nach Italien Absatz findet, ungeachtet die Florentinischen Strohhüte jene an Feinheit und Dauer übertreffen; dagegen haben aber die Sächsischen große Vorzüge in der Weiße, in geschmackvollen Formen und im Preise, wodurch sie fast in allen Europäischen Ländern Eingang fanden, und selbst hie und da die eben so feinen, als geschmackvollen Englischen Hüte verdrängten, die 3 bis 4 Mal theurer sind. Zur Gewinnung des zum Flechten tauglichen Weizenstrohes hat die oben angegebene Gegend den besten Boden, und sie soll ein weit schöneres Material dazu geben, als die von Trebitz, im Kurkreise. Mehrere Versuche, die Stroharbeit in andere Gegenden von Sachsen zu verpflanzen, mußten daher auch aufgegeben werden, weil man das Stroh nicht in der erforderlichen Weiße und Geschmeidigkeit gewinnen konnte. Der Weizen wird hier nicht ausgedroschen, sondern man zieht ihn zweymal durch die Ruffel (ein dem Rechen ähnliches Instrument mit dichten eisernen Zähnen), erst die Aehre, damit die Körner herausfallen, und dann die Halme von unten, um so das Unkraut auszureißen. Dann schneidet man die Halme gewöhnlich nach den Knoten in 3 Theile, schwefelt sie, sortirt sie nach der Stärke in **Grobes**, **Mittleres**, und **Klares**, wovon jedes wieder in mehrere Sorten getheilt wird, welche die Feinheit und darnach den Werth des Geflechts bestimmen. Dieses steigt von 3 bis zu 7 und 11 Halmen, wird zu **Mandeln** geweift, (deren jede 15 Klafter oder 45 Ellen halten soll, jetzt aber nur 40 hält) und endlich vernäht. Das 7 und 11 halmige Geflecht dient eigentlich nur zu Hüten, und heißt **Breites**; das schmälere von 3 bis 6 Halmen hingegen zum Ausputz, und theilt sich in mehrere Arten mit besondern Benennungen. Neuerlich hat man auch angefangen, den Halm durch stählerne Maschinen in 4 bis 6 Streifen zu theilen und dann zu verflechten, weil das feinste Geflecht am meisten gesucht wird. Das Flechten und Nähen ist an und für sich eine höchst mühsame und langweilige, dem Landvolke aber sehr willkommene Arbeit, da diese jetzt bey den hohen Preisen weit besser lohnt, als Spinnen, Stricken u. s. f., dabey auch mit zu guten Freunden und Nachbarn genommen werden kann. Größtentheils beschäftigt sie nur das weibliche, der Handel damit aber mehr das männliche Geschlecht. Kinder von 6 bis 7 Jahren helfen schon Geld damit verdienen; Vogelsteller, Hirten, Gänsemädel u. dergl. tragen gewöhnlich ihr Strohbündchen unterm Arm und flechten im Gehen. In allen Geflechtsdörfern sieht man Strohhalme an und vor den Fenstern und Thüren; in jeder Wirthschaft gehört das Schwefelfaß gleichsam mit zum Handwerkszeug, und an Sommerabenden sitzt alles vor den Thüren und beschäftigt sich mit Ausschneiden, Auslesen, Zusammenbinden, Flechten,

Nähen, Weisen u. s. w. Geflochten wird in allen sogenannten Strohdörfern, genäht aber nur in Lockwitz, Kreischa, Maxen und Dresden, am stärksten in Dresden und Kreischa. Die Hüte theilen sich überhaupt in den Bauer- und in den Modehut. Der Bauerhut, als der älteste, hat wieder mehrere Arten, als den plattverwandten, der meist ins Brandenburgische, den nestverwandten, der insonderheit nach Niedersachsen geht (welche beide auch Kappen oder Kiepen heißen, und von den Sächsischen Landleuten gleichfalls häufig getragen werden); den großen Tirolerhut, der jetzt wenig mehr gesucht wird; den gewöhnlichen runden tellerförmigen Bauerhut, und in den Schobhut mit vorn aufgeschlagener Krempe. Der Modehut hat natürlich zahllose immer wechselnde Arten, die nach der Form unzählig und gar nicht zu klassificiren sind. Nach dem Material hingegen lieferte man sie bisher von Geflechte, von aufgeschlitzten und geglätteten Halmen, von Binden (d. i. durchbrochenen), von ganzen mit Drath und Seide verbundenen Halmen, von sogenanntem Patentzeug, der aus geglättetem Stroh mit einem Durchschuß von Seide, Holz u. s. f. besteht, und ein stoffartiges äußerst glänzendes Ansehen hat. Der Modehut bringt freylich mehr ein, als der Bauerhut; dieser gibt aber auch beständigen Verdienst, da man ihn im Vorrath machen kann; jener hingegen läßt die Arbeiter zuweilen ganz unbeschäftigt, oder setzt auch die Händler und Kaufleute in Verlust, wenn er nicht von der Mode begünstigt wird, und daher oft Dutzendweise verbrannt werden muß. Die meisten Modehüte liefern Dresden und Kreischa, die meisten Bauerhüte Lockwitz und Maxen. Viele Arbeiter tragen ihre Sachen selbst feil; die Meisten überlassen das Geflecht den Aufkäufern, die wöchentlich ein- bis zweymal in den Strohdörfern Umgang halten, und ihren Einkauf von grobem und mittlern Geflecht gegen 1 Groschen vom Thaler Vergütung den Händlern überlassen, denn jene Sorten haben eine bestimmte Taxe. Weit besser lohnt das feine Geflecht, dessen Preis steigt und fällt, und von den Aufkäufern nach Gutdünken, nicht nach einem Rabat, abgesetzt wird. Die Händler kaufen entweder Hüte, oder lassen sie für ihre Rechnung verfertigen, indem sie das Material, nemlich Geflecht und Zwirn, dazu geben, und dann nur die Arbeit bezahlen. Die Händler (in Dohna, Lockwitz, Kreischa und der Brandmühle) versenden ihre Waaren entweder unmittelbar ins Ausland, oder beziehen Messen damit. Die bedeutendsten Versendungen geschehen von Dresdner Großohandlungen und Manufakturen. Ueberhaupt beschäftigt diese ganze Strohmanufaktur in dem angegebenen Bezirk wenigstens 50 Dörfer und in diesen etwa 5000 Menschen, meistens Häusler, Gärtner und Auszügler. Der eigentliche Bauer läßt nur schöben, und im Winter vom Gesinde flechten. Das ganze Gewerbe bringt durch ordinaire und feine Arbeiten jährlich etwa 130,000 Rthlr. nach einem sehr mäßigen Anschlage ein. Die Hauptperiode, worinn es am stärksten betrieben wird, dauert gewöhnlich nur vom Februar bis höchstens zum Jun., in welcher nicht genug geschafft werden kann; dann aber stockt auf einmal der Vertrieb,

die Erndte nimt der Arbeit auch bald die meisten Hände, und nach deren Ende wird doch meist nur auf Vorrath von Bauerhüten gearbeitet. Die vorzüglich vortheilhafte Seite dieses Gewerbes ist die, daß es große Summen im Lande erhält, und noch größere hereinzieht; daß es mehrere tausend Personen, besonders weiblichen Geschlechts, vom Kinde bis zur Großmutter, selbst Soldaten ernährt, oder wenigstens beschäftigt, denen Alter und Krankheit nur noch den Gebrauch der Hände gelassen haben; daß es aus Mangel an Material nie ins Stocken gerathen kann, und in Ansehung desselben nicht vom Auslande abhängt; daß sein hohes Alter auch gewissermaßen für die Fortdauer bürgt; daß es, außer einigen Gegenden in Frankreich, England und Italien, wenige oder gar keine Nebenbuhler hat, diese auch der hohen Preise wegen nicht sonderlich gefährlich sind u. s. f. In Dresden ist die Stroharbeit, neben der Stickerey der vorzüglichste Erwerbszweig für das weibliche Geschlecht; auch ist Dresden für die ganze Strohmanufaktur der Hauptniederlagsort, von wo, außer den hier verfertigten Waaren, die meisten Hüte und Flechtwaaren der Dörfer versandt werden; man kann es auch für die Quelle ansehen, woraus, durch Erfindung neuer Modelle, Verfeinerung der Waare, und Vervielfachung der aus Stroh und anderm beygemischten Material zu verfertigenden Patentzeuge, immer neues Leben in diesen Indüstriezweig kömmt. Sonst gab es in Dresden kaum 2 bis 3, jetzt gibt es wenigstens 10 große Handlungen für Strohhüte. Außer den bisher angeführten Oertern macht man auch zu Trebitz im Kurkreise und in der benachbarten Gegend noch viele Stroharbeiten. Zu den feinern Waaren gehören, außer den Modehüten, noch: allerley von Peking und Atlaß mit Stroh belegte, oder genähete und von Band und Strohgeflecht verfertigte Strohhauben, Hauben von Peking und Atlaß mit den feinsten Strohgestecken, Toquen aller Art mit Federn, Bouquets, Guirlanden und Streifen von Stroh; Blumenkörbe, Strickkörbe, Vasen und ganze Tafelaufsätze, Etuis, Schreibzeuge, Bonbonnieren, Klingelschnuren, Patentblumen von Atlaß mit Stroh belegt, Bouquets, Sultans, Gürtel, Binden und Geflecht aller Art, Strohteller zu großen Schüsseln bis auf die kleinsten Gläser von geglättetem Stroh. Das letztere ist glänzend, wie der schönste Lack, sehr dauerhaft, mit verschiedenen Farben und Verzierungen, und kann, ohne das geringste von der Farbe zu verlieren, feucht abgewischt werden. Aehnliche Arbeiten werden jetzt auch zu Orlamünde, Berlin, so wie zu Creutzburg in Schlesien im königl. Arbeitshause, verfertigt. Nach Penkun, einer kleinen Mediatstadt in Pommern, 3 Meilen von Stettin, ward die Stroharbeit vor mehr als 70 Jahren durch 3 Schwestern aus Bahe und Greifenberg gebracht, und dort in mancher Rücksicht vervollkommt. Die Gegend umher liefert sehr vielen und guten Weizen, und damit das rohe Material zur feinen Stroharbeit hinlänglich und gut. Gewöhnlich näht man hier nur Hüte für Landmädchen, zu feinern verfertigt man meistens nur das Flechtwerk; auf Bestellung indeß auch jede Art von Manns- und Frauenhüten nach jedem aufgegebenen

Digitized by Google

neuen Modell. Zu den Strohblumen bereitet man dort nur das Material zu, und man kann auch den zweyten Schuß des Weizenhalms dazu gebrauchen. In großen Quantitäten versendet man weder Hüte noch Flechtwerk, außer auf Kommission auswärtiger Kaufleute. Dagegen finden sich dort beständig Aufkäufer ein, vorzüglich aus Prenzlow, Stettin und Berlin, auch aus Pasewalk, Schwedt, Königsberg in der Neumark, Stargard und Colberg. Der ganze jährliche Absatz an Strohhüten und Geflecht in Penkun beträgt etwa 1000 Rthlr. Für die ausgehenden Hüte wird 1 Pfennig Stempelgeld vom Stück und vom Thlr. 9 Pf. Handlungsaccise erlegt. Der Ort hat nur 150 Häuser, und 370 meistens mit Ackerbau sich beschäftigende Einwohner, deren Gewinn von dieser Nebenarbeit noch größer seyn könnte, wenn sie diese, wie in Sachsen, zu veredlen und vervielfachen suchten. — In mehrern Gegenden von England verfertigt man sehr feine und schöne Stroharbeiten, welche in neuern Zeiten noch sehr vervollkommt und vervielfältigt sind, aber wegen ihrer hohen Preise keinen starken auswärtigen Absatz finden. Die außerordentliche Schönheit, Leichtigkeit und verhältnißmäßige Wohlfeilheit hat dieser Tracht, zu deren Verbesserung und größern Mannigfaltigkeit unter andern die vielen nach England gegangenen Französischen Emigranten sehr vieles beytrugen, dort eine außerordentliche Ausdehnung gegeben. Man macht sie von allen Farben und Formen; man mischt das Stroh mit Seide, Lahn, Musselin; man macht sie für Guineen und für Schillinge; man macht sie in geschmackvoller Simplicität für den Morgenanzug der reichen Lady im Hofbezirk, und man beschnörkelt sie mit Flittern, Glasperlen, buntem Bande aller Art u. s. f. für das Dienstmädchen, ja man überfirnißt sie sogar damit die Milchfrau und das Gemüseweib, das einen bekorbten Esel durch die Londoner Straßen treibt, auch die Strohmode mitmachen könne. Durch die Kunst der Emigranten wurden die Hüte mit Strohblumen von der zartesten und bewundernswürdigsten Zusammensetzung geschmückt. Man zerschnitt die Halme fein, wie Haare, und bildete Federn daraus, die das Weiche und Ueppige der natürlichen so glücklich nachahmen, daß sie beym ersten Anblick nur gefärbt zu seyn scheinen; dabey haben sie auch noch den Vorzug des eigenthümlichen Glanzes. Neuerlich wurden die Stroharbeiten auch nicht nur durch das Spalten des Strohes, sondern noch durch die Bearbeitung desselben mit eigenen Messern wieder sehr vervollkommt. Man macht außer den schönsten Arbeiten an Blumen, Bändern u. s. f. jetzt auch Blätter davon, wobey das Stroh so in einander geklebt ist, daß man keine Fuge darinn bemerkt, wenn es in beliebige Blätterformen geschnitten und gefärbt ist. Die Strohhüte machen nun mit den Verzierungen der Strohbänder, Blätter und Blumen dem Kunstfleiß des Landes die größte Ehre.

Strohpapier, s. Papier.

Strohschmelz, s. Schmelz.

Strohwein, s. den allgem. Art. Wein, und mehrere besondere, als: Französische, Frankene, Rheinweine u. a.

Strontianerde nennt man jetzt eine von den übrigen bekannten ein-

fachen Erden unterschiedene Erdart, deren Daseyn erst in neuern Zeiten entdeckt ward. Man unterscheidet davon wieder verschiedene, nemlich kolensaure und schwefelsaure Arten. Der Name rührt von Strontian in Schottland her, da man das Fossil zuerst in einem Bleygange des dortigen Granitgebürges entdeckte. Aehnliche Fossile fand man nachher auch in Frankreich, England, Sicilien, Nordamarika, Ungarn u. s. f.

Struck oder Everlasting, ein leichter, wollener, verschiedentlich gefärbter Zeug, gewöhnlich mit aufliegenden Ribben oder Streifen, die durch eine Art von Damastarbeit gebildet oder gezogen werden. Er ist stark und dient gewöhnlich zur Sommerkleidung. Die besten Arten liefern die Wollenmanufakturen in England und Sachsen. Schwarzer Struck dient vorzüglich zu Westen und Beinkleidern. Der Englische ist 3½ Viertel Leipziger Ellen breit, und 30 Yards lang; der Deutsche aus Gera im Vogtlande, Rochlitz, Borna, Hernhut, Neusalze u. s. w. in Sachsen, aus Berlin, Linz u. a. meist 1 Elle, oder ⅞ E. breit, und 50 bis 60 E. lang.

Strümpfe, Strumpfswaaren, gestrickte und gewirkte, werden aus mancherley einfachen oder gemischten Materialien, aus Leinen- oder Flachsgarn und Zwirn, Wolle, Baumwolle und Seide, auch wohl aus einigen andern verfertigt. Das Stricken besteht in dem künstlichen Flechten eines einzigen Fadens zu einem Zeuge, das dem Gewebe im Gebrauch und Ansehn nahe kömmt, aber ohne Kette und Einschlag gebildet wird. Es unterscheidet sich wieder in das Netzstricken, wobey das Garn über einen Stock oder eine Ruthe zu Maschen geschlungen wird, die man mit Knoten versieht; und in das Strumpfstricken, oder das Flechten eines Fadens in Maschen ohne Knoten, daher sich auch das eigentliche Strick-, oder Strumpfwerk so schnell und leicht zur eigentlichen Umarbeitung wieder auffädeln oder aufreißen läßt, welches bey Netzen unmöglich ist. Sachen, die aus einer Strumpfarbeit bestehen, lassen sich daher auch ausdehnen, ohne zu zerreißen, und ziehen sich, wie elastische Körper, wieder zusammen, sobald die Kraft nachläßt. — Die Römer und die meisten alten Völker hatten keine besondere Kleidung für den untern Theil des Körpers. Hosen oder Beinkleider finden sich zuerst bey den nördlichen Völkern, welche aber nicht allein die Beine, sondern auch die Schenkel und Hüften zugleich bedeckten. Erst vor wenigen Jahrhunderten fing man an, aus dieser Bekleidung zwey Stücke zu machen, wobey man den obern den alten Namen ließ, das untere zur Bedeckung der Beine aber Strumpf (truncus) nannte. Die ersten Strümpfe waren von Tuch, wurden von Schneidern gemacht und mußten daher unbequemer seyn, als die jetzigen. Die Strumpfstrickerey ward erst im 16ten Jahrhundert erfunden, nur ist sowohl das Jahr der Erfindung, als auch das Volk, bey welchem sie gemacht ward, zweifelhaft; ganz unbekannt aber der Name des Erfinders selbst. In Schottland trug man schon Beinkleider nach heutiger Art, und eine Art von Strümpfen im Anfange des 16ten Jahrhunderts; auch in England finden sich Spuren davon. Im J. 1552 müssen schon sehr ver-

ed by Google

schiedene Arten gestrickter Waaren in England gemacht seyn, weil damals unter Eduard VI. gesetzlich bestimmt ward, welche Kaufleute jede Art feil haben sollten. Wie im J. 1579 die K. Elisabeth nach Norwich kam, machten die kleinen Bürgertöchter eine doppelte Reihe, wovon die eine wollenes Garn spann, die andere Strümpfe aus solchem Garn strickte. In Deutschland kommen Strumpfstricker zuerst gegen die Mitte des 16 Jahrh. unter dem Namen der Hosenstricker vor, die in manchen Ländern eine eigene Gilde hatten, wie noch jetzt im Herzogth. Wirtemberg, wo sie von denen, die am Stuhl arbeiten, und Strumpfweber heißen, ganz verschieden sind. Seidene Strümpfe wurden indeß, wegen ihrer Kostbarkeit, lange nur zur größten Pracht getragen. So künstlich auch an sich das Stricken mit Nadeln ist, so verdient doch die Erfindung des Strumpfstrickerstuhls viel mehr Bewunderung, zumal, da er nicht ein Werk des Zufalls, wie die meisten großen Erfindungen, sondern ein eigenthümliches Verdienst des menschlichen Verstandes und Witzes ist. Dieser sogenannte Stuhl besteht in einem der künstlichsten Werkzeuge, fast ganz aus Eisen, hat ein Paar tausend Theile, und bildet fast in einem Augenblick ein Paar hundert Maschen zugleich, ohne eine große Geschicklichkeit, Fertigkeit und Mühe des Arbeiters zu erfordern. Der wahre Erfinder desselben ist William Lee, in England, Magister von St. Johns College in Cambridge, welcher 1589 den ersten Stuhl verfertigte, seinen Bruder im Gebrauch desselben unterrichtete, auch Lehrlinge und Gehülfen annahm, mit welchen er zu Calverton, einem Dorf, 5 Meilen von Nottingham, einige Jahre arbeitete. Da er aber von der K. Elisabeth die erbetene Unterstützung und Belohnung nicht erhielt, und von seinen Landsleuten in seinem Gewerbe mehr gestört, als unterstützt ward, so folgte er der Einladung des K. Heinrich IV. in Frankreich, ging mit 9 Gesellen und einigen Stühlen nach Rouen, und arbeitete dort mit großem Beyfall. Bey den nach des Königs Ermordung entstandenen innern Unruhen gerieth Lee in große Verlegenheit, starb in Paris, nur 2 von seinen Leuten blieben in Frankreich und die übrigen kehrten nach England zurück, wo sie den ersten Grund zur dortigen Strumpfwirkerey legten. Ein Venetianischer Gesandter schaffte im J. 1614 die ersten Strumpfwirker und Stühle heimlich aus England nach Venedig. Andere, und zwar die meisten Franzosen, wollen freylich die Ehre dieser Erfindung ihren Landsleuten zuschreiben, aber ohne Grund, und mit sehr nichtigen Beweisen. Gewisser scheint zu seyn, daß die erste Strumpfmanufaktur in Frankreich 1656 auf dem Schlosse Madrid, im Gehölz von Boulogne, nahe bey Paris errichtet sey. Wann die ersten Stühle nach Deutschland kamen ist unbekannt, gewiß aber ist, daß dieses Gewerbe durch die wegen Aufhebung des Edikts von Nantes aus Frankreich geflüchteten Protestanten am meisten verbreitet ward, welches auch dadurch wahrscheinlich wird, daß unsere Manufakturisten fast alle Theile ihres Stuhls und ihre verschiedenen Arbeiten Französisch benennen. Lange waren die Stühle nur von Eisen; jetzt macht man auch viele hölzerne zu Olbernhau im Erzgebürge für 28 Rthlr., dagegen die

Digitized by Google

eisernen von der geringsten Art im Vogtlande für 60 bis 70 Rthlr. verfertigt werden. (Beckmanns Beyträge zur Gesch. der Erfind. B. V. S. 153 ff) Die Englischen Strumpfmanufakturen zeichnen sich in mehrern Rücksichten vorzüglich aus. In Ansehung der Güte, Stärke, Feinheit, Dauerhaftigkeit und des Ansehens der wollenen Strümpfe übertreffen sie alle andern, sowohl wegen des bessern Materials, als der sorgfältigern Behandlung desselben beym Spinnen u. s. f. Fast eben dasselbe gilt wenigstens großentheils von den baumwollenen Strümpfen. Die seidenen zeichnen sich sowohl durch ihre innere Güte, als durch die schöne Appretur aus, und haben dem Absatz der Französischen seit den neuern Zeiten in vielen Gegenden sehr geschadet, wenn sie gleich höher im Preise sind. Die letztern werden am meisten zu London, Leicester und Nottingham, außerdem zu Aberdeen in Schottland und zu Dublin in Irland gemacht; die baumwollenen am häufigsten in Nottingham, in den Gegenden von Manchester, im südlichen Schottland u. s. f. Eine große Menge ordinairer gestrickter wollener Strümpfe liefern insonderheit die Shettländischen Inseln, Jersey u. a., wovon sich große Niederlagen in London finden, welche sehr beträchtliche Versendungen davon nach verschiedenen Europäischen Ländern, Westindien und Nordamerika machen. Die von Jersey kommen meistens weiß nach London, werden dort gefärbt und appretirt. Das südliche Schottland, Aberdeen und andere Manufakturorte desselben, versenden eine Menge ordinairer und mittelfeiner gewebter und gestrickter Strümpfe, theils auswärtig, theils nach London, wo sich von diesen ebenfalls große Niederlagen für den einländischen und auswärtigen Absatz finden. Die meisten sind von gefärbter Wolle gemacht, melirt, sehr gut und dauerhaft. Die vornehmsten Strumpfmanufakturen in England selbst liefern theils feine, wie Derby und Leicester, theils mittelfeine und ordinaire gewebte wollene Strümpfe, meistens für einen sehr beträchtlichen auswärtigen Absatz. Die Stadt Leicester ist unter andern einer der vorzüglichsten Oerter für die Strumpfweberey, insonderheit der wollenen in den feinen und feinsten Sorten, auch der baumwollenen und seidenen, und liefert außer den eigentlichen Strümpfen alle Arten von Strumpfwaaren, als Hosenzeuge, Handschuhe, Mützen u. s. f., wovon auch in den umliegenden Gegenden sehr viele gemacht werden. Nottingham, in der Grafschaft gleiches Namens, ist der Hauptsitz der Engl. Strumpfweberey, liefert aber vornemlich seidene und baumwollene von der feinern und feinsten Sorte, wollene aber nur wenig, und diese dabey theurer und schlechter als Leicester. Im J. 1641 befanden sich hier nur 2 Strumpfweber, 1750 etwa 50, jetzt aber nahe an 3000. Mansfield, in eben der Grafschaft, hat viele Strumpfweberstühle für Baumwolle; Sutton liefert allerley Strumpfgewebe, z. B. Westenzeuge, welche nach Deutschland, der Ostsee, u. a. Gegenden von Europa gehn; gewalkte wollene Kappen und Strümpfe für Kanada u. s. w. Kendal, in der Grafsch. Westmoreland, treibt ein Hauptgewerbe mit gestrickten

und gewebten wollenen Strümpfen, die vorzüglich nach London gehn, und wovon der größte Theil der Einwohner lebt. Die Wolle dazu kommt von Leicester und Durham. Tewksbury, in Gloucestershire, liefert sehr viele Baumwollenstrümpfe. In Sommersetshire finden sich insonderheit große Manufakturen von gestreiften und andern wollenen Strümpfen zu Wells, Glaßonbury u. s. w. Gröbere Waaren der Art liefern verschiedene Gegenden in Devonshire um Exeter u. s. f. Norwich war schon im Anfange des 16ten Jahrhunderts ein Hauptort für die Verfertigung wollener Strümpfe in England, und liefert noch sehr viele von vorzüglicher Güte. — Die erste Strumpfmanufaktur in Frankreich für gewirkte oder gewebte Waaren ward im J. 1656 im Schloß Madrid, im Gehölz von Baulogne, bey Paris, angelegt; bald nachher entstanden mehrere, die sich schnell weiter ausbreiteten, und durch seidene Waaren, welche sie in vorzüglicher Güte lieferten, so wigtig wurden. Um 1784 berechnete man in Frankreich überhaupt die Zahl der Weberstühle für seidene Strümpfe auf 17, bis 18,000, für wollene auf 24, bis 25,000, für baumwollene auf 14, bis 15,000, und für Zwirnstrümpfe von Leinengarn auf 7 bis 8000, zusammen also auf 62, bis 66,000, die an Werth für 55 bis 60 Mill. Lvrs. und darunter an seidenen Strümpfen allein für 27 bis 30 Mill. Lvrs verfertigten. Die letztern waren zur Zeit des Colbert, der die Manufakturen auf alle Art zu heben suchte, noch sehr unvollkommen, und erreichten ihre großen Vorzüge und ihren Flor erst seit dem Anfange des 18ten Jahrhunderts, in welchem der Absatz der Französischen seidnen Strümpfe durch ihre Güte und mäßigen Preise überall in Europa so beträchtlich und ausgebreitet ward. Der Hauptsitz dieser Manufakturen war Paris und Nimes, und nächstdem Lyon, wovon aber Paris und Lyon die schönsten lieferten. Mit der Revolution geriethen diese Manufakturen aber sehr in Verfall. Nimes lieferte vormals allein jährlich an 100,000 Dutzend seidener Strümpfe, die in ganz Europa Absatz fanden, und wovon wenigstens ⅞ nach Spanien ging. Seitdem aber die Englischen seidenen Strümpfe im nördlichen Europa vorgezogen, und die Französischen von Spanien durch das Einfuhrverbot ausgeschlossen wurden, fiel der Absatz sehr; doch blieb dies Gewerbe noch immer der vornehmste Handelszweig von Nimes, welches noch jährlich für 5 bis 6 Mill. Lvrs seidener Strümpfe ins Ausland versandte. Nächstdem lieferten Ganges in Languedok, Dourdan, aber nur wenige a. O., seidene Strümpfe. Wollene Strümpfe von gezwirntem und gesponnenen Garn wurden in neuern Zeiten in Frankreich nicht häufig verfertigt und vornemlich durch die baumwollenen verdrängt. Am häufigsten macht man sie noch an mehrern Oertern von Picardie, und zwar gewöhnlich von 3 und 4, zuweilen von 5, auch 6, aber auch zuweilen von zweydräthigem Garn. Grandvilliers liefert nur ordinaire und gewöhnlich dreydräthige, auch nicht sehr viele; die meisten, nächst jenen, werden in Frankreich überhaupt in Normandie, vornemlich zu Caen und in den umliegenden Gegenden, und zwar drey- und vierdräthig gemacht.

Poitiers, Chartres, Chaumont, mit den umliegenden Gegenden, und einige andere, liefern insonderheit gestrickte Wollenstrümpfe. Zu Chateau-Salins in Lothringen macht man die schönen gestrickten und gewirkten Strümpfe, welche unter dem Namen Bas de Vic sowohl in ganz Frankreich, als auch auswärts berühmt sind, weil sie bey ihrer innern Güte sich auch durch das Aeußere empfehlen. Orleans liefert sehr viele feine Strümpfe, theils aus Spanischer, theils aus feiner Wolle von Berry, wovon die meisten nach Paris, Lyon und Marseille gehn. Die sogenannten Estamestrümpfe aus Picardie hatten vormals einen sehr starken Absatz in der Levante und in Amerika, vorzüglich wurden die Bas de Santerre, einem Distrikt in dieser Provinz, sehr gesucht und häufig ausgeführt. Baumwollene Strümpfe wurden bisher in größerer Menge verfertigt, als wollene, doch erhielt man noch sehr viele aus England, die bey gleichen Preisen besser und feiner sind. Rouen ist ein Hauptsitz für diese Manufaktur und liefert auch die besten Waaren; diesem folgen zunächst Troyes, Arcis sur Aube und die umliegenden Gegenden, welche gewirkte Waaren aller Art liefern, und zwar größtentheils zweydräthige. Von eben der Art sind auch die von Vitry le Francais, wo man insonderheit sehr viele baumwollene Strümpfe verfertigt; Sens liefert eine Menge zwey- und dreydräthiger, nebst andern gewirkten Waaren, so wie Nimes nicht nur sehr viele baumwollene, sondern auch baumwollene und seidene Strümpfe, welche man ebenfalls zu Paris, Lyon und Rouen verfertigt. Außer diesen liefern noch Bar le Duc, Bar sur Seine, Orleans und Besançon sehr viele baumwollene Strümpfe, wovon ehemals noch überhaupt beträchtliche Versendungen nach Italien, Westindien u. s. w. gemacht wurden. Gewirkte Waaren von Zwirn und Leinengarn verfertigte man bisher in Frankreich weit weniger, als die vorigen, doch gibt es auch darinn verschiedene beträchtliche Manufakturen. St. Germain-en Laye liefert gewebte Strümpfe, Handschuhe, Mützen u. s. f. von drey- und vierdräthigem Garn in großer Menge für den innländischen Gebrauch; Artois, vornemlich Henin und die umliegende Gegend sehr viel zwey- und dreydräthige, auch einige vierdräthige gewebte Strümpfe; Angers sehr viele zweydräthige, die in Friedenszeiten häufig ausgeführt werden; Vitré in Bretagne liefert sehr viele gestrickte zwey- und dreydräthige Strümpfe, Handschuhe u. s. f. Zu Beziers in Languedok verfertigt man insonderheit lederne Strümpfe, die sich eben so leicht, wie seidene, waschen lassen. — In Spanien verfertigt man vorzüglich in Barcelona, so wie an einigen andern Oertern in Catalonien sehr viele seidene Strümpfe, die auch häufig ausgeführt werden. — In Italien liefern die meisten und besten seidenen Strümpfe, zum Theil in großer Menge, Turin, Genua, Mailand, Como, Mantua, Venedig, Bologna, Pesaro, Forli, Camerino, Florenz und Neapel, unter welchen die Mailändischen die leichtesten und wohlfeilsten sind, die schwarzen und

Digitized by Google

grauen von Turin und Genua aber vorzüglich gesucht werden. Die sogenannten Calze, oder Calzette alla Napolitana sind eine Art Neapolitanischer Strümpfe, die wegen ihrer Elastizität und ihres schönen Ansehens sehr gesucht werden. Violette Prälatenstrümpfe für die hohe Geistlichkeit der Römischen Kirche verfertigt man insonderheit in Venedig. Von Mailand, Como und Mantua erhält man vorzüglich die beliebten unappretirten milch- und perlfarbenen, so wie graue, schwarze und melirte Strümpfe, die sehr in Ruf sind. In Verfertigung der weißen seidenen Strümpfe stehen die Italiener den Franzosen und Engländern doch sehr nach. Gute Arten wollener Strümpfe verfertigt man zu Padua, Fabriano u. s. f., doch erhält Italien noch eine Menge davon aus Deutschland und England; die besten baumwollenen Strümpfe macht man um Gallipoli, auch zu Perugia u. s. f., allein auch von diesen ist die Einfuhr aus Deutschland und England sehr beträchtlich. — In Deutschland ist der Hauptsitz der Strumpfweberey in Böhmen, Sachsen, Thüringen, einigen Gegenden von Brandenburg, Schlesien, im Magdeburgischen, Hanauischen, Baireuthischen, im Herzogthum Berg u. s. f. Gewebte Zwirnstrümpfe liefern in Böhmen vorzüglich Rumburg, Teplitz, Schluckenau, Anspach, Böhmisch-Kamnitz und Schönlinde, vorzüglich zwey- und dreydräthig. Bey der Feinheit derselben zählt man die Maschen, und wie viele derselben auf einen Zoll im Durchschnitt kommen. Die gröbste Art fängt gewöhnlich von 10 Maschen an, und hört mit etwa 18 auf. Die Preise steigen mit jedem Zoll um 2 Kreuzer. Im J. 1792 wurden 159,600 Paar Zwirnstrümpfe, zu etwa 100,000 Gl. an Werth, verfertigt. Gewebte wollene Strümpfe liefern 1916 Meister mit 1449 Gesellen und 887 Lehrpurschen auf 3753 Stühlen. Im Bunzlauer Kreise macht man allein jährlich etwa 44,000 Dutzend, wovon die Reichenberger Zunft mehr als die Hälfte liefert. Die Meisterschaften in Dux, Oberleutersdorf, Töplitz und Graupen verfertigen die feinsten zwey-, drey- und vierdräthigen wollenen Strümpfe aus einschürliger Wolle, die wegen ihrer Güte allgemein bekannt sind und starken auswärtigen Absatz haben, vorzüglich die Duxer Strümpfe, die wegen ihrer Feinheit am meisten gesucht werden, und den Englischen wenig nachgeben. In der Gegend von Oberleutersdorf macht man jährlich auf 200 Stühlen an 11,000 Dutzend Castorstrümpfe, die am stärksten nach Petersburg gehen, wo man Niederlagen errichtet hat. Außerdem gibt es viele einzelne Manufakturen für wollene Strümpfe zu Klattau im Klattauer, zu Bilin, Klostergrab, Strahl, Schwaz und Zuckmantel im Leutmeritzer Kreise. Der auswärtige Absatz ist überhaupt sehr beträchtlich. Außerdem werden auch sehr viele gestrickte Strümpfe aus gezwirntem Wollengarn gemacht, das Dutzend zu 7 bis 15 Gl., meistens zu Patzau im Taborer, zu Krumau im Budweiser, zu Schüttenhofen und Strakonitz im Prachiner Kreise; sie werden zum Theil gefärbt und viel versandt. Baumwollene Strümpfe verfertigt man hauptsächlich in Prag und im

Bunzlauer Kreise, auch einigen a. O.; überhaupt auf 350 Stühlen etwa 12,000 Dutzend drey- und zweydräthige Strümpfe und Mützen. Seidene Strümpfe werden größtentheils in Prag auf 70 Stühlen von verschiedenen ordinairen und feinen Arten, zum Theil sehr gut und von schönem Ansehn, auch gewebte seidene Hosenzeuge, u. s. f. gemacht. In Oestreich ist Poneggen im Mühlviertel, nebst einigen andern Oertern ein Hauptsitz der Strumpfmanufaktur. Zu Weichselburg und Neumärktl in Krain verfertigt man eine große Menge wollener gewalkter Strümpfe, welche unter dem Namen der Socken in den Handel kommen. — In Kursachsen ist der Hauptsitz der Verfertigung sowohl gewebter, als gestrickter wollener Strümpfe zu Bautzen, Görlitz u. a. O. in Lausitz, im Naumburgischen, Weißenfelsischen und mehrern Gegenden von Thüringen, zu Barby, im Erzgebürge u. s. f. Sie haben nicht nur einen sehr beträchtlichen Absatz auf Messen und Jahrmärkten in Deutschland, sondern werden auch häufig auswärts versandt. Im J. 1798 lieferte der Meißnische Kreis an 4600, der Erzgebürgische 5300, der Leipziger 6600, der Vogtländische 2000, Niederlausitz 600, Oberlausitz 21,000 Dutzend wollener Strümpfe und Handschuh, einige andere Gegenden ungerechnet. Bautzen treibt insonderheit einen beträchtlichen Handel damit. Baumwollene Strümpfe von vorzüglicher Güte und in beträchtlicher Menge liefern Chemnitz, Gorsdorf, Grünau, Hohenstein, Limbach mit der benachbarten Gegend, wo jährlich allein über 50,000 Dutzend an Strumpfwaaren überhaupt verfertigt werden und über 4500 Stühle im Gange sind; ferner Leißnig, Colditz, Lößnitz im Erzgebürge, Pausa bey Plauen, im Amte Wolkenstein, welches im J. 1800 an 13,000 Dutzend lieferte; Mitweida, Krimmitschau, Pirna, und überhaupt auch das Amt Stolberg, so wie Weißenfels, Naumburg, das Vogtland u. s. f. Unter andern sind die Zschopauer Strumpfmanufakturen vorzüglich bekannt. Die Sächsischen Manufakturen liefern insgesammt jährlich über 100,000 Dutzend. — Verschiedene Gegenden der Brandenburgischen oder überhaupt Preußischen Länder in Deutschland haben mehrere beträchtliche Strumpfmanufakturen. In der Churmark sind etwa 500 Strumpfwirker, die für 12, bis 14,000 Rthlr. wollener Strümpfe verfertigen, insonderheit in Berlin, Brandenburg, Prenzlow, Perleberg, Stendal u. s. f.; in der Neumark an verschiedenen Oertern; in Schlesien zu Pleß u. a.; im Magdeburgischen und Halberstädtischen; vorzüglich zu Halle an der Saale, wo die Strumpfmanufakturen zuerst von Französischen Refugiés angelegt wurden, jetzt nahe an 500 Stühle beschäftigen, und 1798 für mehr als 280,000 Rthlr. an Strumpfwaaren lieferten, welche theils durch Deutschland, theils in die nördlichen Europäischen Länder vertrieben, theils über Bremen u. a. O. nach Nordamerika versandt werden. Stettin, und einige Gegenden von Pommern liefern gewebte und auch viele gestrickte wollene

Strumpfwaaren. Zu den beträchtlichen Erlanger Strumpfmanufakturen gehören 340 Meister mit etwa 240 Gesellen, 580 Stühlen und 100 Lehrburschen. Fabrikanten nennt man hier eigentlich diejenigen Meister, welche als wirkliche Verleger von andern Wolle kaufen, zum Spinnen austheilen und von Meistern weben lassen. Selten verfertigt man indeß seidene und wollene, so wie wenige leinene, meistens nur baumwollene Strümpfe, und gestreifte oder ganz weiße Mützen. Von Strümpfen werden jährlich allein 20,000 Dutzend gemacht, zwey- und dreydräthig, weiß, gefärbt, melirt, auch in Desseins nach Lyoner und Englischen Mustern, so wie elastische und Patent-, Pelz- oder Winterstrümpfe u. s. f. Fürth hat eine beträchtliche Strumpfmanufaktur mit etwa 140 Stühlen, die alle Arten wollener und baumwollener Strümpfe, am meisten aber sogenannte Türkische Hauben weben. Bey den letztern finden besonders Frauenspersonen und Kinder ihren Unterhalt, indem sie Blumen von allerley Farben darauf nähen. Man verfertigt hier überhaupt sogenannte kleine baumwollene Hauben; größere Nro 1, und Nro 2½; zweydräthige baumwollene kurze Mannsstrümpfe, und halblange, auch lange; kurze zweyfädige wollene Mannsstrümpfe, dergleichen halblange; kurze dreyfädige und dergleichen halblange. Die Strumpfmanufaktur der Französischen Kolonie in Schwabach ernährt viele Menschen, und beschäftigte im J. 1792 überhaupt 35 Fabrikanten, 180 Faßonmeister, 126 Gesellen, 38 Lehrbursche, 1450 Hülfsarbeiter, zusammen 1829 Personen und 406 Stühle. Diese verarbeiten jährlich 800 Ctr. Wolle und Baumwolle, und versenden die daraus verfertigten wollenen und baumwollenen Strümpfe größtentheils nach Frankreich, nach der Schweiz und Italien. Hätte man hinlängliche und feinere Wolle im Lande, so würde diese Manufaktur noch beträchtlicher seyn. — In Hamburg und Bremen lassen verschiedene größere und kleinere Verleger eine Menge wollener Strümpfe theils in öffentlichen Arbeitshäusern, theils von einer großen Zahl geringer Frauenspersonen, Mädchen und Kinder stricken, dann in ihren Häusern auf mancherley Art, vorzüglich scharlachroth, färben, und versenden sie häufig ins südliche Deutschland, so wie nach der Schweiz; der stärkste Absatz geht aber nach Italien, wo man sie auf allen Messen findet und die scharlachrothen am meisten gesucht werden. — Im Fürstenth. Weimar ist das Strumpfstricken und Strumpfweben ein allgemein verbreitetes Gewerbe; insonderheit werden von den hier verfertigten wollenen Strümpfen jährlich große Versendungen nach Italien, dem ehemaligen Polen, Rußland, mehrern Deutschen Provinzen, Holland, Spanien, Frankreich und nach Amerika gemacht. Der Hauptsitz derselben ist zu Apolda, Jena und Buttstädt bey Weimar. Das erstere liefert eine große Menge ordinairer und mittelfeiner, auch alle Arten feiner gewebter und gestrickter Strumpfwaaren, Castor-, halbseidene und Seidenhaasenhaar-Strümpfe, Handschuhe, Mützen, Hosenzeuge u. s. f. theils viele der erstern von Wolle, theils auch von Zwirn oder Leinengarn und Baumwolle. Jährlich werden aber 53,000 Dutz. Strüm-

Digitized by Google

pfe durch 26 Verleger von 353 Meistern auf 780 Stühlen verfertigt, worunter etwa 2000 Dutzend gestrickter Strümpfe sind, welche in den benachbarten Dörfern gemacht werden. Der Hauptabsatz geht durch die Messen von Leipzig und Frankfurt am Main nach Rußland, Niedersachsen u. a. Deutschen Gegenden, Holland und Nordamerika. — In Hanau gehört die Manufaktur von wollenen Strümpfen zu den wigtigsten Gewerbszweigen, welche einige hundert Stühle in und außer der Stadt beschäftigen, und insonderheit durch 14 Verleger unterhalten werden. In der Herrschaft Itter im Hessischen strickt alles Strümpfe mit einer unbeschreiblichen Geschwindigkeit, und einem Fleiße, der wenig seines Gleichen haben kann; Manns- und Frauenspersonen, Alt und Jung sind damit beschäftigt, wenn sie zu Hause sind, oder über Feld gehen. Müssen die Weiber vor dem Amt erscheinen, so stricken sie auf dem Wege dahin, und beym Warten, bis sie vorgelassen werden; fährt der Mann auf den Acker, so nimt er sein Strickzeug mit, und strickt beym Pfluge sowohl, wie bey der Hin- und Herfahrt. Man treibt diese Arbeit beym Stehen und Gehen, im Sitzen und Liegen, im Hellen und Dunkeln. Man findet oft ganze Familien ohne Licht stricken. Bey Nacht liegt das Strickzeug unter dem Kopfkissen, um bey etwa einfallender Schlaflosigkeit zum nützlichen Zeitvertreibe zu dienen. In jedem Orte finden sich sogenannte Strumpfsträger, welche die verfertigten Strümpfe in das Clevische, Cöllnische, Bergische, Pfälzische u. s. f. zum Verkauf tragen, und jährlich 12 bis 15,000 Gl. zurückbringen. In den Aemtern Bingenheim und Blankenstein, so wie im Hanauischen werden ebenfalls sehr viele wollene Strümpfe gestrickt. Im Amte Lichtenberg haben die Waldenser über 90 Strumpfweberstühle im Gange, und liefern jährlich über 4000 Dutzend Zwirnstrümpfe; in der Stadt Nidda sind 36 Strumpfweber, deren einige 4 Stühle im Gange haben; in Butzbach 66 Strumpfweber, die über 2000 Dutzend Strümpfe und 200 D. Mannshandschuhe verfertigen. — Herborn im Nassauischen hat viele Strumpfweber, welche jährlich an 10,000 Dutzend wollener Manns- und Frauenstrümpfe liefern, und diese nach mehrern Gegenden von Westphalen, auch nach einigen andern absetzen, von welchen die Kaufleute meistens zum Einkauf dahin kommen. — Im obern Theile der Grafschaft Pyrmont und einigen darangrenzenden Ortschaften verfertigt man eine große Menge gestrickter Zwirnstrümpfe für mehrere Europäische Länder, denn sie gehen nicht blos landwärts ins Innere von Deutschland, sondern auch nach Bremen oder anderen Seestädten, nach Holland, und von da häufig zur See nach Frankreich, Spanien, Westindien und Amerika. Dieses Gewerbe macht hier alles, auch selbst die Kinder, arbeitsam und lebhaft. Das Garn, welches man zum Stricken gebraucht, wird hier gesponnen; die Strümpfe bleicht man selbst, und bey jedem Dorfe sieht man im Sommer viele tausend Paar ausgelegt. Beständig ziehen Mehrere aus dieser Gegend mit Strümpfen umher, um sie in der Ferne zu verkaufen. — Strumpfstricken ist überhaupt in mehrern Ländern des Westphäli-

schen Kreises ein sehr ausgebreitetes und einträgliches Nebengewerbe der Landleute, daher jährlich so viele tausend Dutzend wollener Strümpfe nach Holland zum ordinairen Gebrauch für Seeleute u. a. verkauft, auch von dort aus zum Theil weiter versandt werden. Im nördlichen Theil des Münsterlandes und einigen andern strickt alles, was nur Hände hat, Bauer und Bäurinn, Knecht und Magd, Kinder, vom 5ten Jahr des Alters an, und Greise. So wie die Ackerarbeiten etwas freye Zeit geben, sitzt alles beym Feuer, oder im Schatten zum Stricken. Der Knecht strickt auf dem Wege hinter dem Mistwagen, auch wenn er zum Acker, zur Wiese, oder sonst über Land geht; eben so die Magd, und alle Hausgenossen; der Schäfer den Tag über bey seinen Schaafen, wie jeder andere Hirt; selten findet man daher hier einen Landmann, auch auf dem Wege, ohne Strickzeug. In den Bauerschaften und Dörfern versammeln sich im Winter die Stricker den Abend über zu 20 und 30 in einer Stube, um bey der Wärme von Einem Ofen, und dem Schein von einer Thranlampe, so wohlfeil, als möglich, zu arbeiten, bis 11 und 12 Uhr in die Nacht hinein. Sie strickten um 1780, 60 Paar Kinderstrümpfe, wenn der Kaufmann die Wolle dazu gab, für 1 Rthlr., wobey sie noch die Wolle spinnen. Allein die im Lande selbst gewonnene Wolle reicht bey weitem zu diesen vielen Arbeiten nicht hin, sondern es kömmt noch viele fremde dazu ins Land. Die meisten Strümpfe sind von grober Art, und werden in vielen Wagenladungen nach Hollaud versandt. — In Nürnberg war vormals die Profession der Strumpfmacher sehr zahlreich; seitdem aber die Preise der Wolle und Baumwolle, so wie der Lebensmittel so sehr gestiegen sind, hat auch die Spinnerey in der Stadt sehr abgenommen, weil man das Gespinnst nicht so wohlfeil liefern konnte, als an andern Oertern. Die hiesigen Strumpfmacher konnten daher auch die Konkurrenz mit andern nicht aushalten, und die auswärtigen Strümpfe wohlfeiler kaufen; daher blieben nur wenige Werkstätte über, die blos für den Absatz in der Stadt arbeiten. Der Strumpfhandel ist indeß noch immer sehr beträchtlich; man läßt eine Menge Böhmischer, Sächsischer, Salzburgischer, Englischer, Französischer u. a. leinenen, baumwollenen, wollenen, seidenen oder gemischten Strümpfe kommen, und versendet sie nach vielen Gegenden, daher mehrere Handelshäuser beträchtliche Niederlagen davon halten und ansehnliche Geschäfte damit machen. — In den Hannöverischen Ländern verfertigt man zu Hameln, Münden, Göttingen, Hannover, und in einigen andern Oertern an der Weser, wollene und baumwollene Strümpfe und Mützen, auch verschiedene von Zwirn oder Leinengarn; sie haben zum Theil auch auswärts guten Absatz, insonderheit die baumwollenen, welche von vorzüglicher Güte sind. — Außer den bisher angeführten Oertern verfertigt man in Deutschland noch baumwollene Strümpfe und andere Strumpfwaaren: im Herzogthum Berg zu Elberfeld, Barmen, Rade vor dem Wald u. a.; in Salzburg und Berchtesgaden; zu Hof im Vogtlande; zu München in einer besondern kurfürstlichen Manufaktur,

u. a. O.; wollene aber in Altona, Calw im Wirtembergischen; Frankenthal; Homburg; Memmingen, München, Usingen u. s. w. — In Dännemark macht die Strumpfarbeit in einigen Gegenden ein wigtiges Nebengewerbe aus. Die besten und vortheilhaftesten sind die häuslichen Strickereyen in Jütland, wo besonders in der Harde Hamrum eine Menge wollener Strümpfe, Mützen, Handschuhe, Futterhemder, auch eine große Menge von Zwirnstrümpfen gemacht werden. Nur auf einem einzigen Gute dieses Distrikts machte man jährlich schon 16 bis 20.000 Paar Strümpfe; dazu kamen noch gestrickte Futterhemder, gestoßte Handschuhe u. a. Sobald die Kinder 5 Jahre alt sind, zuweilen noch früher, unterrichtet man sie im Stricken. Die Männer kämmen Wolle, die Weiber zwirnen und stricken sie; zuweilen zwirnen die erstern auch, die letztern aber zwirnen und stricken zugleich, indem sie den Faden über den Arm werfen, und so das Zwirnen regieren. Man sieht sie immer, wenn die Arbeit ihnen freye Hände läßt, mit Stricknadeln und Garn beschäftigt; auch messen sie die Zeit artig genug nach Faden aus. Im Winter nemlich versammlen sie sich in der Abenddämmerung, jung und alt, dorfweise, und aus den zunächst an den Dörfern gelegenen Oertern. Um mit einander im Geschwindstricken zu wetteifern, werden jedem 120 Faden Garn zugemessen, oder 6 Stunden Arbeit, da man auf jede Stunde 20 Faden annimt. Hiernach rechnen sie die Zeit von 6 Uhr Abends, da die Arbeit anfängt, bis spätestens 12 Uhr, da man wieder aus einander geht. Um 7 Uhr ruft man daher in diesen Versammlungen: 20 Faden Abend; und 8 U. 40 Faden Abend u. s. w. Die Waaren gehn nach Kopenhagen, und werden von da sowohl nach Fühnen, Laaland, Norwegen, als auch nach Schweden, Pommern, Polen u. s. w. versandt; viele gehn auch landwärts nach Hamburg, Lübeck, Mecklenburg u. s. w. Die Insel Femern liefert ebenfalls sehr viele und vorzüglich gute gestrickte wollene Strümpfe, Mützen und Handschuh zum innländischen und auswärtigen Absatz. Die Insel Island hat eine große Menge Wolle, deren Verarbeitung schon von alten Zeiten her ein Hauptgegenstand der häuslichen Indüstrie ist; die Landleute verarbeiten sie außerordentlich viel, und Wollenwaaren machen daher auch einen beträchtlichen Handelsartikel der Insel aus. Die Strümpfe, welche sie in Menge davon verfertigen, sind theils gröbere, Enkeltbaands-Strömper, theils feinere, Dobbeltbaands-Strömper, wovon die erstern in neuern Zeiten mehr gesucht werden, als die letztern. Der Absatz geht größtentheils nach Deutschland, insonderheit nach Hamburg, und nach Holland, zum Theil auch nach Kopenhagen. Die Handschuhe sind gewöhnlich Totommervanter, d. h. ohne Finger, mit 2 Daumen, so daß sie auf beiden Händen getragen werden können. Man verfertigt auch einige Westen, oder Kamisöler und Jacken. Indeß sind die Wollenwaaren des Nord- und Ostviertels der Insel besser, weil man dort besser damit umzugehen weiß, als die aus dem Süd- und Westviertel, bey übrigens gleichem Material. Auf den Färder Inseln beschäftigt das Wollkämmen, Spinnen und

Digitized by Google

Stricken ebenfalls Männer und Weiber, Kinder und Greise, das ganze Jahr hindurch. Mit dem Strumpfstricken fingen die Einwohner unter der Regierung K. Friedrichs II. und Christians IV. an. K. Christian V. suchte es durch Shettländer zu verbessern, und ließ auch gute Modelle hinsenden. Mit dem 18ten Jahrhundert nahm diese Arbeit so zu, daß die Ausfuhr jetzt nach einer Mittelzahl jährlich über 116,000 Paar Strümpfe beträgt, die theils von den königlichen Matrosen verbraucht, theils von den Strumpfhändlern in Kopenhagen verkauft, theils nach andern Ländern, insonderheit nach Hamburg und Holland versandt werden. Man hat jetzt 3 Sorten, halbfeine lange, halbfeine kurze, und grobe Strümpfe. Außer diesen werden auch wollene Hemden, Bettteppiche von verschiedenen Farben und andere Strickarbeiten verfertigt. (S. Thaarups Statist. der Dän. Monarchie. Thl. I. S. 436 ff Thl. II. Abth. II. S. 110. 187 ff.) —

Strusbutt, s. Butt.

Stücke, grobes Geschütz, Artilleriestücke, bestehen überhaupt aus Kanonen, Haubitzen und Mörsern, die wieder ihre Unterabtheilungen haben, nach dem Verhältniß ihres Kalibers, oder der Mündung, welche sich nach der Schwere und dem Umfange der Kugeln richtet, die damit abgeschossen werden sollen. In großen Seestädten sind sie oft auch ein Gegenstand des Handels, obwohl sonst gewöhnlich jeder bedeutende Staat seine besondern Anlagen oder Stückgießereyen zur Verfertigung derselben hat. Norwegen, Schweden und Holland versenden insonderheit viel davon. Sie sind entweder von Eisen, oder von dem sogenannten Stückgut, Stückmetall, (s. Messing, Metallkompositionen) und werden gegossen. Man unterscheidet ganze, doppelte und halbe Karthaunen, 36-, 28-, 26- 24-, 16-, 12-, 8-, 4- und 3pfündige Kanonen oder eigentlich Drey-, Vierpfünder u. s. w.; doppelte, ganze und halbe Feldschlangen, Falkonette und Feldstücke. Schuwalows, Mörser, Haubitzen, Caronaden, Steinstücke Coehörner u. s. f. Die innere Höhle des Geschützes nennt man die Seele; den vordern Theil die Cirkelmündung; den Hintertheil, der das Pulver faßt, die Kammer; den Durchmesser der Mündung das Kaliber; den Durchmesser der Kugel das Kugelkaliber, und den Unterschied zwischen beiden Kreisen den Spielraum. Jede Kanone wird äußerlich in 3 Haupttheile getheilt, wovon man den hintersten das Bodenstück, den mittlern das Zapfenfeld, und den vordersten das Mundstück nennt. Jedem dieser Theile gibt man am Anfange und Ende eine Verzierung aus der Baukunst, welche Frieß heißt. Außerdem finden sich am Zapfenfelde die Schildzapfen, womit das Stück auf den Lavetten liegt, und die Delphine oder Handhaben. Die 3 Zierathen an den Kanonen nennt man Bänder, und zwar den hintersten das Kammerband, den mittlern Mittelband, und den vordern Halsband. Das eiserne Geschütz wird theils gegossen, theils geschmiedet, das metallene aber gegossen. Bey der Metallmischung hat man insonderheit auf Haltbarkeit und Verminderung der Schwere Rücksicht genommen, und mancherley Versuche gemacht,

bis jetzt aber noch immer die Mischung von Kupfer, Zinn und Messing am besten gefunden. Das erstere gibt ihr Dauerhaftigkeit, Glätte und Dichtigkeit; das Messing soll wahrscheinlich den Aufwand mindern und der Kanone Ansehn geben. Die Verhältnisse in der Mischung sind verschieden; in einzelnen Fällen muß insonderheit auf die Güte der Bestandtheile Rücksicht genommen werden. Beym Gießen selbst steht die Form in der sogenannten Dammgrube, zu welcher das Metall aus dem Ofen durch eine Rinne geleitet wird. Ist das Metall in der Form erkaltet, so nimt man es aus der Grube, und schlägt die Form mit einem Hammer ab. Da das Stück aber massiv gegossen ist, so muß es ausgebohrt werden. Vormals goß man die Kanonen hohl, indem man eine eiserne Kernstange in der Form befestigte, und dadurch die Seele, d. i. die innere Höhlung, bildete; allein die Stange verrückt sich leicht, die Seele wurde nie recht glatt, und mußte doch auch gebohrt werden. Man gießt die Stücke daher in neuern Zeiten alle massiv, insonderheit da die Erfahrung beweist, daß das ganze Stück weit kompakter wird. In den meisten Stückgießereyen stehen die Bohrer senkrecht, und werden von Menschen oder von einem Pferde umgedreht. Das Stück muß daher gleichfalls senkrecht hangen, und sich gegen den Bohrer hinab bewegen. Hie und da hat man auch wohl horizontale Bohrer, und in Dännemark eine Bohrmaschine mit einem senkrechten Bohrer, wodurch sowohl dieser, wie das Stück, das eine rechts, und das andere links, in Bewegung gesetzt wird; eben so auch in Berlin. Wenn der erste Bohrer den Kern aus dem Stück gezogen, und ihm also die Seele gegeben hat, so muß man diese noch wieder mit einem besondern Bohrer glätten. Zum Bohren der Mörser und Haubitzen sind 2 Bohrer erforderlich, wovon der erste die Axe nach der Größe der Kammer, und der andere das Flugloch bohrt. Die Untersuchung, ob die Seele eines Stücks gehörig glatt, eben, ohne alle Gruben und Löcher sey, heißt die **Stückprobe**, und geschieht mit einem Instrument, der **Stückvisirer** genannt, dessen Federn gleich wegen ihrer Elastizität in jede Vertiefung eindringen, die sie antreffen, so daß er nicht ungehindert hinabkömmt. Nach dieser Untersuchung macht man noch die **Probe mit einigen Schüssen**, ob das Stück der Gewalt des Pulvers widerstehe. Dann füllt man das Stück mit Wasser aus, verstopft das Zündloch, und sucht das Wasser mit einer hölzernen Walze zusammen zu pressen, um dadurch die sogenannten **Wassergallen** zu entdecken. Denn das Wasser wird eher durch die kleinsten Öffnungen dringen und die Gallen anzeigen, wenn welche da sind, ehe es sich zusammenpressen läßt, und da sich die Gallen gewöhnlich erst nach den Probeschüssen öffnen, so stellt man diesen Versuch auch am besten erst nach den letztern an. — Die Kanonengießerey auf **Moß** in **Norwegen** liefert unter andern viel eisernes Geschütz nach den Deutschen Seestädten, nach Holland u. s. f. **Schweden** führt sehr viel **eisernes** theils nach Holland, theils auch nach andern Europäischen Ländern aus. **Holland** zieht außerdem vieles aus Lüttich, und treibt überhaupt einen be-

trächtlichen Handel damit. Die größern kauft man gewöhnlich nach Schiffpf. die kleinern Stückweise. Die Schwedischen sind schon im Lande probirt und führen das Zeichen der Probe vorne an der Mündung. mit 3 Kronen und einem Anker darunter; die von Lüttich kommen aber ohne Probe aus den Gießereyen. Die Schwedischen haben eine weiche Masse und werden am häufigsten von Norkjöping und Stockholm ausgeführt; sie sind mit B U bezeichnet; die von Lüttich haben ein sprödes Metall. Für die besten hält man diejenigen, deren Eisen recht feinkörnig ist. Schweden führt außerdem noch sehr viele metallene Kanonen nach Holland, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien u. s. w. aus. Die besten Französischen Gießereyen sind zu St. Dizier in Champagne, Metz und St. Michel in Lothringen, Bourbon-Lancy in Bourgogne, u. s. f.; die Ausfuhr ist aber verboten. England hat vortreffliche Stückgießereyen zu Carron, Woolwich, Lewes, Portsmouth, Birmingham, Rotherham u. s. f. — Kleine Stücke und Mörser zum Vergnügen, Zierath und Spielwerk liefert Nürnberg vorzüglich in Menge. Mit Böllern oder kleinen eisernen Mörsern trieb sonst Eckelsheim in der Grafschaft Falkenstein einen ziemlichen Handel nach verschiedenen Gegenden.

Stuhlmatt, ein Gewebe von Flachsgarn mit farbigen Würfeln von Baumwolle. welches in der Gegend von Elberfeld gemacht, auch Einschuß genannt, zu Bett- und Stuhlüberzügen, Gardinen u. a. Vorhängen, auch einigen Kleidungsstücken gebraucht wird.

Stuhlrohr, s. Spanisch Rohr.

Sturzbleche, s. Blech.

Styrax, s. Storax

Styre, s. Cider.

Suassa, künstliches, eine Ostindische Metallmischung von Kupfer, Stahl und Gold, mit einer höhern Farbe, als das letztere, woraus man Ringe, Becher und anderes Geschirr verfertigt, welches aber die Europäer noch nicht nachzumachen wissen. Natürliches Suassa nennt man eine reiche goldhaltige Metallmischung, die sich auf der Insel Timor an dem Kupferberge findet.

Sublimat, ätzender, versüßter, s. Quecksilber.

Succade, ein feuchter in Syrup eingelegter Citronat; s. Citronen. Den besten erhält man von Madeira, den meisten aber aus Sicilien, Lissabon u. s. f. Gewöhnlich nimt man die Schaalen von Paradiesäpfeln zum Einlegen in Syrup oder Zucker. Man nennt ihn auch grünen Citronat. Er muß inwendig klar und durchsichtig, oben mit einer dunkelgrünen Rinde, unten mit einer Kruste von kandirtem Zucker bedeckt, trocken und ohne alle schwarze Flecken seyn. In Hamburg wird Succade bey ℔ kontant in Kurant verkauft.

Sucker- oder Sukkerdanholz, s. Sakerdanholz.

Succotrinaloe, s. Aloe.

Südseethee, s. Mathé. Einige halten ihn für die getrockneten und zerschnittenen Blätter des Kassinenstrauchs (Cassine Peragua), den man in Carolina und Virginien häufig hat; andere hingegen halten das Gewächs, wovon man diese Blätter

sammlet, für eine Art des Clerodendron.

Süßholz, Lakritzen-, oder Lekkritzenholz, eigentlich die Wurzel einer Pflanze (Glycirrhiza glabra, auch Liquiritia, und in Italien Regolizia, Liquirizia genannt), welche in warmen Ländern wild wächst, in Spanien, Italien, England, Frankreich und in einigen Gegenden von Deutschland, z. B. in der Pfalz, in Bamberg, Böhmen u. s. f. auch gebaut wird. Das in Rußland gebräuchliche Süß- oder Lakritzenholz, nebst dem Saft, erhält man von einem andern, aber sehr ähnlichen Gewächs (Glycyrrhica echinata). Wild finden sich diese Gewächse auch in Sibirien, am Jaik und an der Wolga, bisher aber noch nicht in Deutschland. In Sicilien findet sich die erstere Art allein wild, und pflanzt sich in vielen Gegenden der Insel von selbst fort, vorzüglich in sandigem ungebauten Boden, wo sie sich über alle andere Pflanzen verbreitet, und von den Einwohnern bald Rigulizia, bald Niculizia genannt wird. Die Pflanze hat das Ansehn einer kleinen Staude, der Stamm stirbt aber jährlich mit dem Laube über der Erde ab, und die Wurzeln treiben im Frühjahr von neuem. Der Stengel ist ästig, holzartig, etwa 4 oder 5 Fuß hoch und überall klebricht; die runden lichtgrünen Blätter sind gefiedert; die beiden obersten Blättchen, nebst dem einzelnen sind gestielt, nicht die übrigen. Die kleinen violettblauen Schmetterlingsblumen kommen am Ende des Julius, oder im August. Die zusammengedrückten glatten Schooten haben 2 oder 3 nierenförmige Saamen, die aber in Deutschland und England selten reifen. Die Wurzeln verbreiten sich in einem lockern Boden sehr weit, und erhalten sich darin hartnäckig, wenn sie einmal eingewuchert sind. Sie haben äußerlich eine schwarze oder schwarzbraune, inwendig eine gelblichte Farbe, oft die Dicke eines Daumens, sind zähe, lassen sich durch Schlagen und Stampfen zerfasern und haben einen etwas schleimigen süßen Geschmack, der doch zuletzt etwas bitter wird, wenn man die Wurzel lange im Munde behält. Die Kultur dieser Pflanze ist weder künstlich noch sehr mühsam. Der Boden muß aus Gartenerde oder aus einem mit Sande vermischten Thon bestehen, um ihn bis auf einige Fuß tief mürbe und locker machen zu können. So gerathen in England die Wurzeln vorzüglich gut in Yorkshire, wo der Boden aus guter schwarzer Erde besteht, aber nicht so gut in Northhamptonshire, wo mehr Thon, und in Surry, wo Sandland ist, in welchem die Wurzeln zwar sehr schnell wachsen, aber nicht saftig werden, welches man auch im Bambergischen und um Nürnberg bemerkt. Man muß das Land tief umgraben, damit die Wurzeln keinen Widerstand finden. Frischen Dünger leiden sie nicht gern. Man legt sie im Herbst, wenigstens mit besserm Erfolg, als im Frühjahr, und nicht zu dicht, da sie sich im Lande weit verbreiten, wenigstens ein Paar Fuß von einander, da man denn die Zwischenräume zu Zwiebeln, Salat, auch wohl zu Kopfkohl benutzen kann, doch nicht zu dicht, und nicht zu Wurzelgewächsen, welche den Raum in der Erde verengen können. Nach 3 Jahren nimt man die Wurzeln heraus, am vortheilhaftesten im Herbst nach dem Abwelken des Laubes, wo sie am saft-

Digitized by Google

reichsten sind, und beym Trocknen weniger am Gewigt verlieren, als im Frühjahr. Die dicksten und kürzesten Wurzeln sucht man zum Verkauf aus, die dünnern aber legt man wieder in die Erde, doch läßt man ihnen die feinen Wurzelfasern, die überdem nicht zahlreich sind, und ohne welche sie verfaulen. In England soll ein mit Süßholz bepflanzter Acre jährlich, nach Abzug aller Unkosten, 50 Rthlr. einbringen. Selten befaßt sich der Landmann mit der weitern Bereitung der Wurzeln; er trocknet sie nur, bindet sie in gleich schwere Bündel und verkauft sie so den Materialhändlern. Was demnach unter dem Namen Süßholz von der Pflanze in den Handel kömmt, besteht nur aus diesen Wurzeln. Der bis zur Trockniß eingekochte Saft aus denselben heißt Lakritzensaft, und wird in Sicilien in eigentlichen Siedereyen bereitet, die man Arbitrii, so wie die Eigner derselben Arbitranti nennt, welche die Wurzeln von den Landleuten im November kaufen. Man findet viele solche Siedereyen in Cesalu, Catania, Noto, Taormina, am meisten aber gewinnt man den Saft in den beiden Petralle, weil die Pflanze in der umliegenden Gegend außerordentlich häufig ist. Zu Catania erhält man die Wurzeln theils aus dem Gebiet der Stadt selbst, theils aus der Gegend von Lentini. Man zerschneidet sie in Stücke, von etwa einer Spanne, wäscht sie sorgfältig von allem Schmutz, zerquetscht sie unter einer Olivenmühle, damit das Wasser hernach die auflöslichen Theile desto leichter ausziehen könne, kocht sie dann mit Wasser in einem großen Kessel 4 bis 5 Stunden lang, schüttet hierauf alles in geflochtene Binsenkörbe, und bringt mehrere derselben, wohl 20 zusammen, unter eine Presse, damit der Saft rein herausfließe. Den letztern klärt man durch ein Tuch ab, und kocht ihn wieder in einem großen Kessel 14 Stunden lang, um ihn gehörig zu verdicken, wobey zuletzt 2 Arbeiter alles mit eisernen Schaufeln beständig fleißig rühren, damit sich der Saft nicht klümpere, sondern gleichförmig die Honigdicke erhalte, worauf man ihn erkalten läßt, und alsdann zu Broden von beliebiger Größe formt oder in Spanien und Italien zu Walzen, etwa 6 Zoll lang und 1 Zoll dick bildet, und diese zwischen Lorbeerblätter in Kisten packt, damit sie nicht an einander kleben. Die ausgekochten Wurzeln dienen zur Feurung. In Sicilien bereitet man jährlich etwa 4000 Cantara von diesem Saft, wovon etwa 3000 nach Livorno, Triest, Genua, Marseille, England, Holland und Hamburg gehn. In England zerstößt man oft die frischen Wurzeln in einem Troge, weicht sie einige Tage in kaltem Wasser ein, ringt sie hernach aus, und kocht den dadurch ausgedrückten Saft ein; oder trocknet auch die Wurzeln auf einer Malzdarre, zerhackt sie mit einem Beile, und läßt sie auf einer Mühle zu Pulver mahlen, welches dann fast auf die oben angegebene Art ausgekocht wird. In Spanien zieht man die Pflanze vorzüglich häufig in Aragonien, Catalonien und Valencia, insonderheit im erstern, wo weite Strecken längs dem Ebro, vornemlich unterhalb Saragossa damit besetzt sind. Das meiste Süßholz versendet man aus dieser Provinz nach Bayonne, und Saragossa liefert auch überhaupt den besten Lakritzensaft, der im

Handel vorkömmt. Townsend (Reise durch Span. II. S. 69) schätzt die Ausfuhr von Süßholz aus Spanien, wovon auch manches aus Sevilla, Malaga und Alicante ins nördliche Europa versandt wird, auf 4000 Ctr., oder beynahe 200 Tonnen, wovon sehr viel nach England geht, welches vormals mehr aus Italien und dem alten Französischen Flandern erhielt. In Frankreich wächst viel Süßholz in den Departements Gard und Herault im ehemaligen Languedok im Freyen, auch sonst in den Gärten der meisten Provinzen, man kultivirt die Pflanze aber nicht genug, um ein bedeutendes Handelsprodukt davon zu erhalten, vielmehr wird jährlich noch viel Lakritzensaft (jus de regliſſe) aus Spanien, Neapel und Sicilien eingeführt. Zu Blois wird viel Saft aus dem einheimischen Süßholz bereitet. In Neapel wächst diese Pflanze in den Seeländern von Abruzzo, Puglia, Basilicata und Calabrien, wo sie vorzüglich gedeiht. Mit der Bereitung des Saftes aus den Wurzeln verfährt man hier ungefähr, wie in Sicilien. Wenn er ausgekocht und geronnen ist, formt man ihn auf Brettern, die mit Oel getränkt sind, wie die Chocolate, in kleine Tafeln, und versendet sie häufig auf diese Art, verbraucht auch viel davon im Lande. Die Kultur der Pflanze wird aber, ungeachtet der Leichtigkeit, verwahrloſt. Um Corigliano verkauft man doch so viel Süßholz und Saft, daß der Duca 4000 Ducati jährliche Einnahme davon haben soll. In Deutschland bauen die vielen Gärtner in und um Bamberg das Süßholz sehr häufig, so daß jährlich mehrere hundert Ctr. davon ausgeführt werden können. Nach Wien, Prag und Ungarn gehen jährlich allein gegen 150 Ctr. zu 8 bis 10 Rthlr.; das übrige wird nach fast allen Gegenden in Deutschland, der Schweiz und weiter versandt, oder auch durch den Kleinhandel der Gärtner auf den Bambergischen Märkten, in den Apotheken und in den benachbarten Landstädten abgesetzt. Den Lakritzensaft bereiteten die Gärtner vormals häufig und zwar in kleine runde Kuchen, welches aber in neuern Zeiten sehr abgenommen hat. Man nimt hier die Wurzeln alle 3 Jahr aus der Erde, doch läßt man diejenigen, deren Hauptstamm noch ganz gut ist, zurück, so daß manche an 12 Jahre liegen bleiben, daher einige so stark werden, daß sie wohl 8 bis 10 ℔ wiegen. In den ersten Jahren zieht man zwischen den Pflanzen allerley Gemüse, besonders Salat und Spargel, wovon der letztere vorzüglich gerathen soll. Am besten gedeiht dies Gewächs in Jahren, welche mehr trocken als naß sind, doch schaden sehr dürre Sommer. In den letztern Jahren wurden Ueberschwemmungen dieser Kultur sehr nachtheilig, die Fächser oder Keime selten, und die Preise des Süßholzes stiegen sehr. Wenn das Getreide nicht zu wohlfeil ist, so trägt der Bau desselben mehr ein, als das Süßholz, das auch nur von reichern Gärtnern gepflanzt wird, welche die dreyjährige Erndte abwarten können, die auch den Ertrag davon nur als einen Nebengewinn, oder Sparpfennig anzusehen pflegen. In den Apotheken zu Astrachan siedet man Lakritzensaft für das ganze Russische Reich, und wahrscheinlich könnte noch viel davon auswärts verkauft werden. Kronbauern.

Digitized by Google

sammlen die wildwachsenden Wurzeln in Menge, und müssen sie auch einkochen, wodurch diese Waare dort so wohlfeil wird, daß die freyen Kolonisten zu Saratow mit den Apothekern in Astrachan nicht Preis halten können, wenn sie die bey ihnen wildwachsenden Pflanzen benutzen wollen. (S. Beckmanns Vorbereitung zur Waarenkunde B. I. S. 392 ff. Sestini's Briefe aus Sicilien. Bd II. S. 79 ff. von Riedesels Reise durch Sicil. S. 198. Galanti's Beschreib. beider Sicil. Bd. III. S. 262 ff. Roppelts Beschreib. des Fürstenth. Bamberg. S. 35 ff.) — Gutes Süßholz muß aus dicken und schweren Wurzeln bestehn, äußerlich rothbraun, inwendig goldgelb, leicht zu zerschneiden seyn, einen süßen und angenehmen Geschmack haben; die leichten, ausgetrockneten, mürben, brüchigen von widrigem oder dumpfen Geschmack taugen nicht, und sind doch zuweilen von der eingesogenen Feuchtigkeit schwer. Von Bayonne, welches sehr viel aus Spanien, insonderheit von Aragonien weiter versendet, erhält man es gewöhnlich in Ballen von 200 ℔ und darüber. Das Spanische zieht man überhaupt, weil es süßer ist, dem übrigen vor. Guter Lakritzensaft muß schwarz, fest, derbe, trocken, nicht angebrannt, leicht zerbrechlich, inwendig schwarz und glänzend seyn, sich im Munde bald und ganz auflösen lassen, ohne daß etwas Unauflösliches zurückbleibt. Auch von diesem ist der Spanische, insonderheit der aus Saragossa und Catalonien, der beste. Diesem folgt der Italienische, den man auch in England und Frankreich nach jenem allen andern vorzieht. Von dem Bamberger Saft, welcher in kleinen Kuchen versandt wird, sagt man, daß er immer mit allerley fremden Sachen, Pflaumenmuß, Mehl und dergl. verfälscht sey, wodurch auch der geringe Preis desselben möglich werden soll. Doch verkauft man ihn zuweilen für Spanischen. Holland und Hamburg ziehen sehr von diesem Holz und Saft aus Bayonne, Cadix, Sevilla, Alicante, Barcelona, Genua, Livorno, Triest, Neapel, Sicilien, Marseille u. s. f. In Livorno verkauft man das Süßholz bey 100 ℔ in Pezze mit 3 Prozent Diskont, und eben so den Calabrischen und Sicilianischen Lakritzensaft; in Neapel beide bey Quintals von 100 Rotoli; in Triest bey 100 ℔ in Wiener Gewigt und Währung; in Marseille bey 100 ℔ in Franks; in Amsterdam bey 100 ℔ in Gulden Cassa; in Hamburg bey 100 ℔ konstant in Kurant. Am meisten gebraucht man beides wohl in den Apotheken; in Slavonien und den benachbarten Ländern nutzt man die Wurzeln wie Kork zu Stöpseln, auch sollen sie in Cottundruckereyen zerfasert wie Pinsel gebraucht werden. Den Lakritzensaft können diejenigen, welche Landcharten illuminiren, wie Saftfarbe nutzen. Weil er sich leicht im Wasser auflöst, und gern etwas feucht bleibt, so wird er manchen Substanzen, die zum Gebrauch im Wasser zergehen müssen, um dies zu erleichtern, hinzugesetzt. Man verfälscht auch einige kostbare Säfte, z. B. Aloe, durch Beymischung dieses Lakritzensafts. Ueberdem gebraucht man ihn in einigen Färbereyen, und zur Versüßung des Biers, am stärksten aber wohl zur Bereitung

Digitized by Google

des Englischen Porterbiers, daher auch in England mit der größern Konsumtion und Ausfuhr des letztern die Einfuhr des Lakritzensaftes außerordentlich zugenommen hat.

Suissé, eine weiße Sorte der dritten Klasse der Burgunderweine

Sukkade, s. Succade.

Sukkerdanholz, s. Sakerdanholz.

Sukkerdon, ein Ostindischer Baumwollenzeug im Dänischen Handel, in verschiedenen Sorten; $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ Kopenhag. Elle breit und 25 bis 26 E. lang; oder $1\frac{3}{8}$, $1\frac{5}{16}$, bis $1\frac{1}{2}$ E. breit u. 27 bis 28 E. lang.

Sumach oder Schmack, s. Färber- und Gärberbaum.

Sumpfotter, s. Otter.

Sundmörs Rotskiär, eine Sorte von Rotschär aus Bergen und Drontheim, s. Stockfisch.

Superroyal, ein großes Schreibpapier. Das Englische ist $19\frac{1}{4}$ Zoll hoch u. $27\frac{1}{2}$ Z. breit; eine andere Sorte zum Kupferdruck zwar von gleicher Größe, nur etwas stärker und wohlfeiler; s. auch die Art. Jesus, und Papier.

Suratscher Atlaß und Taffent, s. Coutenis und Aladjas.

Surkaster Seide, s. Seide.

Suronen, s. Seronen.

Susees, eine Art Taffent von Bengalen, 40 Cobidos lang und 2 Cob. breit, wovon die Engländer viele nach den Manillischen Inseln bringen.

Swansdown, ein wollener Westenzeug aus den Englischen Manufakturen von Yorkshire, 20 bis 30 Yards lang und 28 Zoll breit, gestreift, gewürfelt, gemustert, auch von Wolle und Baumwolle.

Swizent, s. Tabak.

Syrakuser, s. Italienische Weine.

Syrische Weine. Syrien liefert sehr viele Arten von Weinen. Die besten wachsen in der Berggegend Kesrawan und auf dem Libanon. Der weiße Wein, welchen man zu Jerusalem gewinnt, schmeckt nach Schwefel und ist außerordentlich stark; der rothe hingegen hat einige Aehnlichkeit mit dem Spanischen Tinto, nur verhältnißmäßig nicht so viele Kraft. Man kocht die Syrischen Weine, sobald man die Trauben ausgepreßt hat, fast durchgehends ein bis auf ein gewisses Maaß, füllt sie dann in Krüge oder große Glasbouteillen (Damesjans) und bewahrt sie darin zum Gebrauch auf. Wahrscheinlich ist diese Gewohnheit, den Wein einzukochen, bey den alten Völkerschaften allgemein üblich gewesen. Der beste unter den zahlreichen Syrischen Weinsorten ist der Vino d' Oro, oder Goldwein, auf dem Berge Libanon, der nicht gekocht wird, sondern sich von selbst abklärt, wenn er eine Zeit lang gelegen hat. Seinen Namen hat er von der schönen goldgelben Farbe; er ist aber nicht häufig und wird daher schon an Ort und Stelle sehr theuer bezahlt. Wüßte man überhaupt in Syrien mit den Weinen gehörig umzugehen, so würden sie den besten Spanischen und Französischen gleich kommen. Der rothe Wein, welcher am Libanon wächst, findet zwar, seines Wohlgeschmacks wegen, viele Liebhaber, darf aber nicht ohne ausdrückliche Erlaubniß des Zollamts ausgeführt werden, und ist daher jetzt höher im Preise,

Digitized by Google

als sonst; doch kostete der Cantar, welcher 100 ℔ wiegt, im J. 1792 nicht mehr als 40 Plaster oder 4 Lstrl. (S. Brown's Reisen in Afrika, Aegypt. u. Syrien. Weimar 1800. S. 447. f. 451.

Syrup, der bey Verfertigung des Hut- und Kandiezuckers abtröpfelnde Zuckersaft, welcher nicht gerinnen will, wird in den Zuckersiedereyen nach seiner Güte in verschiedene Behälter, Syrupsbacke, gesammlet. Derjenige, welcher von dem Hutzucker abfließt, wenn dieser in den Formen mit Erde bedeckt ist, heißt gedeckter, oder Decksyrup; derjenige aber, welcher ausläuft, ehe man den Zucker mit Erde belegt hat, ungedeckter, und ist nicht so gut, als der erste, welcher wieder in den vom ersten und zweyten Decken unterschieden wird, wovon der letztere der feinste ist. Weißer Syrup tröpfelt bey der Bereitung des Kandiszuckers ab, und wird größtentheils wieder eingekocht. Die meisten Sorten von Syrup, welche man bey der Bereitung sammlet, benutzt man wieder beym anderweitigen Sieden; nur den, welcher sich aus dem groben Zucker zuletzt absondert, kann man nicht weiter gebrauchen, sondern verkauft ihn als ordinairen Syrup. Dieser ist indeß nach Verschiedenheit der Oerter dicker und besser, oder dünner und schlechter, je nachdem man sorgfältiger damit verfährt, oder ihn wieder zu benutzen weiß. In mehrern Gegenden von Oberdeutschland wird daher der Hamburgische und Breslauische, und an der Ostsee auch der Kopenhagener Syrup sehr gesucht. Der Französische ist zwar oft dünner, hatte aber doch immer, wie die Siedereyen in Frankreich noch im guten Zustande waren, einen starken Absatz nach mehrern Europäischen Ländern, insonderheit nach den Deutschen Seestädten, auch wird fortdauernd einiger ausgeführt. In Frankreich selbst schätzt man vorzüglich den von Orleans, als den dicksten und besten. Amsterdam, Emden, Bremen, Hamburg, Lübeck, Kopenhagen, mehrere Englische u. a. Seestädte treiben überhaupt einen sehr beträchtlichen Zwischenhandel mit Syrup, so wie Bordeaux, Nantes, Rochelle, Haver de Grace, Livorno, Triest u. s. f. theils landeinwärts, theils nach mehrern und entfernten Seeörtern. In Amsterdam verkauft man ihn bey 100 ℔ in Kurant, den weißen aber bey ℔, in Fässern und Quardeelen, oder ganzen und halben Stücken, sowohl inländischen, als Hamburgischen, Englischen, Französischen, Dänischen; in Hamburg den einheimischen bey 100 ℔ kontant in Kurant; in Kopenhagen braunen und weißen bey 100 ℔ mit 5 Rthlr. Refaktie auf 5000 ℔ als eine königliche Prämie bey der Ausfuhr. Durch Gährung bereitet man aus dem Syrup auch verschiedene Arten von Branntwein, Likörs u. s. f. so wie mit mancherley Zusätzen den Veilchen-, Manna-, Myrthen-, Capillairsyrup u. a. Arten, wovon mehrere Städte in Italien und Frankreich, in letzterm insonderheit Avignon, Beziers, Montpeiller, Bordeaux und Paris sehr viel nach mehrern Ländern versenden. Mehrere Arten von Pflanzensäften, welche in den Apotheken mit Zucker und Honig bereitet werden, nennt man ebenfalls Syrup, wozu denn auch jene gehören.

Digitized by Google

Szezarder, ein Ungarischer Wein.

T.

Tabak, Tobak, ward zuerst den Spaniern bekannt, die schon 1492 bey ihrer ersten Ankunft auf der Insel Cuba bey den Einwohnern das Tabakrauchen bemerkten und das Kraut auch gleich Tabaco nannten. Ein Spanischer Mönch, Roman Pane, den Colon bey seiner zweyten Rückreise nach Europa dort ließ, machte i. J. 1496 die erste Nachricht vom Tabak bekannt. Um 1535 hatten sich schon die Neger an den Tabak gewöhnt, baueten ihn in den Pflanzungen ihrer Herren, und rauchten auch die Europäer schon Tabak. Der Französische Gesandte in Portugal, Jean Nicot, sandte 1559 zuerst Saamen von dieser Pflanze nach Paris an die Königinn Katharina von Medicis, daher der Name Nicotiana und Königinnkraut entstand. Wie der Gebrauch des Tabaks in Frankreich anfing, nannte man ihn herbe du grand-prieur, nach dem damaligen Grand-Prieur aus dem Hause Lothringen, der ihn sehr stark gebrauchte. Der Cardinal Prosper de St. Croix. Nuncius in Portugal, und Nicolaus Tornabon, Gesandter in Frankreich, führten den Gebrauch desselben zuerst in Italien ein, daher die Pflanze auch Kraut des Heil. Kreuzes und Tornabonna genannt ward. Von da an breitete sich der Gebrauch des Tabaks immer mehr in Europa, vorzüglich in Holland, Deutschland und England aus. Indeß scheint man doch vor der Entdeckung von Amerika schon in Asien eine Art von Tabak geraucht zu haben, obwohl den bisher aufgefundenen Nachrichten zufolge der Tabaksbau erst mit dem Anfange des siebzehnten Jahrhunderts in Ostindien anfing. (S. Beckmanns Technologie. Aufl. 5. S. 257 ff.) Vormals war nur eine Art dieser Pflanze bekannt, nachher entdeckte man mehrere, wovon auch einige für die Fabriken und den Handel benutzt werden. Die allgemeinen Kennzeichen derselben sind folgende: Der stehenbleibende einblätterige und eyförmige Kelch ist bis zur Hälfte in 5 Einschnitte getheilt. Die Röhre des trichterförmigen Blumenblatts ist länger, als der Kelch, und die weite Mündung am Rande gefalten und fünftheilig. Die 5 Staubfäden haben mit der Röhre einerley Länge und sind einigermaßen gekrümmt. Der eyförmige Fruchtkeim trägt einen langen, dünnen Griffel, mit einer knöpfigen eingekerbten Narbe. Der eyförmige Fruchtbalg ist äußerlich durch eine vertiefte Linie in 2 Theile, und innerlich in 2 Fächer abgetheilt, öffnet sich an der Spitze und enthält einen dicken punktirten Saamenhalter, auf welchem sehr viele kleine runzlichte und nierenförmige Saamen sitzen. Bey den verschiedenen Arten hat das Blumenblatt nicht völlig einerley Gestalt, die Röhre ist kürzer oder länger, und die Einschnitte sind spitzig oder stumpf. Die bekannteste und gebräuchlichste Art ist 1) der Virginische, oder gemeine Tabak (Nicotiana Tabacum L.), der aus der Insel Tabago abstammt und bey uns ein Sommergewächs ist, doch soll in Brasilien die Wurzel mehrere Jahre ausdauern. Die faserige Wurzel treibt einen rundlichen,

haarigen Stengel, der nach Verschiedenheit der Umstände 4, 6 bis 8 Fuß hoch wird, viele Zweige und Blätter erhält. Die letztern sitzen wechselsweise, ohne Stiel, mit dem breiten Ende an dem Stengel und an den Zweigen, und laufen gleichsam, doch nicht sehr merklich, an demselben herab, haben einen großen breiten Umfang, und endigen sich mit einer schmalen Spitze, sind am Rande völlig ganz, oder etwas wellenförmig, auf beiden Flächen haarig und klebricht anzufühlen, und der Länge nach unterwärts mit einem starken Nerven versehen. Die obern Blätter werden immer kleiner, schmaler und spitziger. Der obere Theil des Stengels und der aus den Blattwinkeln abgehenden Aeste vertheilt sich in besondere Stiele, an welchen viele Blumen sitzen. Die Einschnitte des Kelchs sind spitzig. Der untere Theil des Blumenblatts stellt eine blaßgrünlichte lange Röhre vor, die von der Mitte an weiter, und röthlich gefärbt wird, und sich mit einem hellrothen, in 5 spitze Winkel abgetheilten Rand endigt. Die Blütezeit fällt in den August und September. Man baut diese Art auch hin und wieder in Deutschland, und der Saame reift bey uns völlig. 2.) Türkischer Tabak, kleiner Tabak, gemeiner Englischer, oder Bauerntabak (Nicotiana rustica L.), stammt ebenfalls aus Amerika ab, hat eine jährige Wurzel, und ist überall klebricht im Anfühlen. Der Stengel wird mit den Zweigen selten über 3 Fuß hoch, die Blätter stehen wechselsweise, an Stielen, sind eyförmig, nicht viel länger, als breit, stumpf, oder endigen doch nur mit einem spitzen Fortsatz und sind völlig ganz. Der Kelch ist rauch, weit, und die Einschnitte sind stumpf. Die Röhre des blaßgelben oder grünlichten Blumenblattes ist viel kürzer, als bey der vorigen Art, unten enge und nach oben zu sehr weit; der Rand zeigt 5 kurze Einschnitte, die von den Falten desselben kaum zu unterscheiden sind. Diese Art blühet den ganzen Sommer hindurch und streut häufig reichen Saamen aus, sie ist aber von geringerer Kraft und Güte, als die erste. 3.) Der Herzblätterige Jungferntabak (Nicotiana paniculata L.), der diesen Deutschen Namen wegen des lieblichern Geschmacks beym Rauchen erhalten hat, soll aus Peru abstammen, ist rauch und klebricht im Anfühlen, hat eine jährige Wurzel und treibt einen zweigigen, zwey bis drey Fuß hohen Stengel. Die wechselsweise stehenden langgestielten Blätter sind fast so breit, als lang, mehr herz- als eyförmig und völlig ganz. Der Kelch ist klein und tief eingeschnitten; die Röhre des grünlichtgelben Blumenblattes sehr lang, enge, erweitert sich nach und nach, und endigt sich mit einem schmalen platten rundlichen Rande, der mehr ganz, als eingeschnitten scheint. Die Frucht ist klein und spitzig; die Blumen stehen rispenförmig, und die Blütezeit dauert lange. Die reifen Saamen streuen sich häufig aus. 4) Der Soldatentabak (N. glutinosa L.), der ebenfalls in Peru einheimisch und ein Sommergewächs ist, hat große, herzförmige, sehr klebrichte Blätter, die auf langen Stielen stehen; das dunkelrothe Blumenblatt ist am Rande ungleich, fast rachenförmig, und von den Einschnitten des Kelchs ist einer viel länger, als die übrigen. Den

Digitized by Google

Deutschen Namen hat er von seiner größern Stärke in den Wirkungen. — Außer diesen gibt es noch mehrere wirklich verschiedene Arten dieser Pflanzengattung, doch führen Deutsche Schriftsteller oft mehrere mit besondern Zunamen auf, die entweder nur Spielarten, aber die hier angeführten selbst sind, insonderheit wird die erste Art oft mit mehrern Namen angegeben. Außer dem Virginischen führen einige noch einen Oronokoi, oder Orinokotabak als die vorzüglichste, nutzbarste und beste Art für unser Klima auf. In Chile soll eine besondere Art vorkommen, welche Tabaco de terra genannt wird, mit sehr kleinen Blättern, die man dem Käufer scheffelweise zumißt, und viel stärker, als die gemeine Art seyn sollen, daher man sie dieser zum Rauchen beymischt. Der Unterschied zwischen männlichem und weiblichen Tabak ist ohne Grund, denn alle Arten tragen Zwitterblumen. Christ empfiehlt in einer besondern Schrift (Patriotische Nachr. vom einträgl. Tabaksbau. Neue Aufl. Frankf. 1799. 8.) vorzüglich die Kultur einer Pflanze unter dem Namen des Asiatischen Tabaks, wovon er keinen systematischen Namen angibt. Dieser soll am Gipfel seines Stengels ansehnliche Büschel runder großer Saamenköpfe haben. Den ersten Saamen erhielt er aus Holland. Der Anbau desselben soll im Hanauischen zuerst eingeführt seyn und dort mit vielem Vortheil betrieben werden. Von andern Tabaksarten soll er sich im Ertrage dadurch unterscheiden, daß er weit mehr Blätter gibt, und auf 1 Morgen Land, von 160 Ruthen, 1 bis 2 Ctr. Blätter, und fast 4 Malter Saamen, den Malter zu 134 ℔ liefert, woraus man ein sehr schmackhaftes und brennbares Oel, und zwar von 1 Malter 12 Maaß, und von 4 M. 48 Maaß gewinnen kann. Gewöhnlich fangen die Blätter und Saamenköpfe in 12 Wochen nach der Pflanzung oder Anfangs August, an zu reifen. Zuerst werden die untersten Blätter gelb, und diese nennt man Sandblätter oder Sandgut; die 2 bis 3 darauf folgenden sind mit jenen von gleichem Werth und gleicher Güte, und heißen Erdgut, auch nennt man beide zusammen Halbgut. Bey den übrigen Blättern zeigt sich die Reife durch gelbe Flecken und Adern auf denselben, da man sie denn ebenfalls abnimt. Der Saame muß vor dem Oelschlagen hinlänglich getrocknet, nicht zu sehr über dem Feuer geröstet, in reinen Tüchern gepreßt, und das Oel in Krügen aufbewahrt werden. Die Blätter trocknet man, wie in Amerika, in Scheuren oder Trockenhäusern, nicht aber in der Sonne, und, statt der Schnüre, auf hölzernen, 2 Ellen langen, glatten und dünnen Ruthen. Die gelben Blumen dieses Asiatischen Tabaks sollen für die Bienen außerordentlich viele Nahrung, und mehr, als andere Pflanzen, enthalten. — Die meisten Arten des Tabaks, vorzüglich den Virginischen, baut man auf Aeckern, und zwar nicht sowohl des Saamens, als der Blätter wegen, daher auch gewisse Regeln oder Vorschriften dabey zu beobachten sind. Auf dürren Sand- u. andern unfruchtbaren Feldern fällt die Erndte immer sehr schlecht aus, wenn sie nicht gehörig gedüngt werden. Selten gedeiht er auch auf einem festen und lehmigen Boden. Das schicklichste für denselben ist ein tragbares Sandfeld. Da der

zum Tabak gebrauchte Acker wegen der damit verbundenen Arbeit sehr locker und rein geworden ist, so bestellt man ihn im folgenden Jahr gemeiniglich mit Roggen. Am liebsten wählt man Felder, die etwas hoch gegen Süden liegen, gegen Stürme und Nordwinde einigen Schutz haben, da die größere Wärme das Wachsthum sehr befördert. Der Saame wird erst auf ein Mistbeet gebracht, welches man, wenn nicht durch Fenster, doch durch Strohdecken oder Reiser einfassen muß; je früher man sie einbringt, desto besser. Die Verpflanzung geschieht, wenn keine Nachtfröste mehr eintreten, da der Tabak überhaupt keine Kälte erträgt. Einige wollen zwar den Saamen im Herbst oder Februar auf ein gewöhnliches Gartenbeet säen, um die Pflanze dadurch mehr abzuhärten, dies dürfte aber wohl öfters mislingen. Wegen der Kleinheit des Saamens ist es am besten, ihn mit feiner Erde zu vermengen und mit dieser auf das Beet zu streuen, welches ganz flach geschehen muß, auch wird er nicht untergeackert, sondern nur mit wenig Erde, etwa $\frac{1}{2}$ oder $\frac{3}{4}$ Zoll hoch bedeckt. Das vorhergehende Einweichen des Saamens ist unnöthig, da er gewöhnlich in 10 bis 12 Tagen aufgeht. Das Unkraut muß man fleißig und behutsam ausjäten. Das Verpflanzen geschieht am besten, wenn das vierte oder fünfte Blatt getrieben ist. Den Acker, in welchen man die Pflanzen versetzt, theilt man besser in schmale, als breite Rücken. Auf diese setzt man sie reihenweise, etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß aus einander, damit hinlänglicher Zwischenraum, sowohl zum gehörigen Wachsthum, als auch für die Arbeiter bleibe. Sobald die Pflanzen aufschießen, bricht man die beiden untersten Stengelblätter ab, da sie nicht nur unnütz sind, sondern auch leicht eine Fäulniß an der Pflanze selbst veranlassen würden; jätet ferner das Unkraut behutsam aus, und sucht der Erde um die Stöcke her Luft zu machen, welches gewöhnlich Tabaksschaben heißt. Nach einigen Tagen guter Witterung häufelt oder hackt man die Pflanzen, gewöhnlich aber nicht reihenweise, wie den Kohl, sondern man wirft Haufen um jede Pflanze auf. Dies wiederholt man zwey- oder dreymal, und jedesmal, mit dem Aufschießen der Pflanze, auch immer höher, damit ihr immer frisches Erdreich zugeführt werde. Mit dieser Erhöhung wird zugleich der Zwischenraum vertieft, worinn bey starkem Regen das Wasser einzieht, welches die Pflanze nährt, und ihr nicht leicht schadet. Dann muß sorgfältig auf das Treiben der Nebenzweige geachtet werden, die man den Geiz nennt (weil der Geizige sie zum Schaden ziehen läßt) und öfter behutsam abbricht, damit die Blätter desto größer aufwachsen. Einige nehmen auch die obern und kleinern Blätter mit ab, und bewahren sie, nebst den Nebenzweigen unter dem Namen Geiz. Wenn sich die Pflanze der Blüte nähert, bricht man auch den Wipfel ab (köpft den Tabak), damit er durch die Blumen und Früchte den Blättern nicht die Nahrung entziehe, und läßt nur einige Stöcke völlig, des Saamens wegen, auswachsen. Damit der letztere desto eher und besser reife, pflücken einige alle Blätter von solchen Stöcken ab, und lassen sie fast nackt stehen, welches aber unrichtig scheint, da die Blätter selbst vieles zur Voll-

kommenheit der Frucht und des Saamens beytragen. Das Abblatten kann zu einer Zeit auf einmal geschehen; die Blätter erhalten aber nicht alle zugleich die gehörige Reife, auch sind die untersten schlechter, als die obern. Man bricht daher gewöhnlich die untersten 3 oder 4 Blätter früher, als die übrigen ab, und sammlet sie, wegen des erdigen Geschmacks, den sie angenommen haben, besonders, daher man sie auch Erd- oder Sandgut nennt. So wie nach und nach die übrigen ihre Vollkommenheit erreichen, welches darinn besteht, daß sie anfangen, bräunlicht oder gelblicht, auch an der Spitze oder an den Rändern gleichsam spröde zu werden, nimt man sie sämmtlich ab. Alles Abblatten muß um Bartholomäi oder höchstens Egidi geendet seyn, weil ein einziger starker Reif die Blätter verderben würde, welches eine schlechte Art des Tabaks gibt. Die von der Pflanze genommenen Blätter legt man auf ein Strohband und fährt sie so nach Hause. Das Abblatten darf indeß am Morgen nicht früher geschehen, als bis die Sonne, oder Luft, den Thau auf den Blättern erst völlig abgetrocknet hat. Höchst schädlich ist es, nasse Blätter einzusammeln, oder sie naß in Bündel zu binden. Gewöhnlich schneidet man beym Abblatten zugleich die große Ribbe bis auf die Hälfte des Blattes aus. Die in eine Scheure oder trockene Kammer gebrachten Bündel lehnt man schief gegen einander, den dicken Ort der Blätter oben gekehrt; dann löset man die Strohbänder, legt eine neue Schicht von Bündeln an, und fährt so bis zu den letzten fort; andere hingegen legen die aufgelöseten Blätter in große runde Scheiben, etwa einen Fuß dick, auf einander; beides deswegen, damit sie sich erhitzen und abschwitzen, welches, nach der jedesmaligen Witterung, in 6 bis 8 Tagen geschieht, wobey sie vieles von ihrem rohen Wesen verlieren, zäher, fester, und zum sogenannten Spinnen desto geschickter werden; doch müssen sie nicht zu lange schwitzen, weil sie dann schwarz werden, oder gar verderben. Sobald sie anfangen, gelbe Flecke zu bekommen, muß man sie zum Trocknen aufnehmen. Gewöhnlich reihet man sie dazu auf Fäden von beliebiger Stärke und Länge, indem man sie an dem untern dicken Ende und so durchsticht, daß die Blätter alle gleich hängen, und die äußere Fläche immer gegen die innere des andern gekehrt ist; man muß sie auch etwas aus einander schieben, und in gleiche Ordnung richten, damit sie nicht zu nahe an einander hängen, und desto eher und gleichförmiger austrocknen. Bey dieser gewöhnlichen Art hat man aber in neuern Zeiten zu einer zwiefachen Veränderung gerathen: Man soll die Blätter, insonderheit die großen, nicht ganz zum Trocknen hinhängen, sondern an der Ribbe spalten, um Fäulniß zu verhüten, das Trocknen zu befördern und die scharfen Theile, die einen unangenehmen Geschmack und Geruch veranlassen, verdunsten zu lassen. Blätter, die von der Ribbe keinen Zufluß erhalten, trocknen schneller und werden früher zur Bearbeitung in der Fabrik brauchbar. Häufig reißt man die Ribben überhaupt heraus, wodurch die Blätter auch beym Verkauf einen höhern Werth erhalten, wie dies bey vielen Amerikanischen und Westindischen geschieht. Statt des Aufreihens auf Fäden steckt man sie an hölzerne

Ricken oder Stäbe und Latten, wobey sie ebenfalls früher trocknen; andere lassen einen wohlriechenden Rauch, z. B. von Wachholderbeeren, durchziehn, der sie gegen Schimmel und Fäulniß bewahrt, auch zum schnellern Abtrocknen beyträgt und die Güte des Tabaks verbessert. — Uebrigens ist der Tabaksbau in manchen, selbst Amerikanischen Ländern schwierig, und oft ungewiß. Nach la Rochefaucauld Liancourt (Reisen durch Nordamer. Bd. III. Hamb. 1799. S. 96 ff.) wird der Tabak in Virginien im März in einen fetten und etwas feuchten Boden gepflanzt. Vor der Saatzeit verbrennt man Reiser auf dem letztern, um alle Kräuter zu zerstöhren, die dem Wachsthum der Pflanze schaden würden, und den Boden zugleich mit der Asche zu düngen. Den Tabak säet man in einen Winkel des Feldes, der so viel Schutz, als möglich, hat, und bedeckt ihn mit Zweigen, damit nicht Kälte seiner Entwickelung schade. Ist die Pflanze etwa 3 oder 4 Zoll hoch, so versetzt man sie auf ein Feld, das in kleinen Hügeln dazu vorbereitet ist. Ein Neger plattet die Spitze des Erdhaufens mit der Schaufel ab, worauf man eine Tabakspflanze einsenkt. Die Häufchen sind an allen Seiten 4 Fuß von einander entfernt. Den Boden hält man fortdauernd sehr rein; man säubert die Pflanze, reißt die Blätter ab, von denen man glaubt, daß sie dem völligen Wachsthum der übrigen schaden würden, und zwar zuerst die, welche der Erde am nächsten sind, und denen die Feuchtigkeit schaden könnte. Man bedeckt den Schaft wiederholt mit Erde, und bricht die Spitze der Pflanze ab, damit diese nicht zu hoch wachse; man schneidet alle Ableger, so wie alle Blätter, bis auf 8 oder 9, weg. Wenn die Pflanze reif ist, gewöhnlich im August, schneidet man sie ab, läßt sie einige Tage zum Trocknen auf dem Felde liegen, und bringt sie dann in Scheunen, wo man jede einzeln beym untern Ende aufhängt. Hier reifen die Blätter beym Austrocknen vollends, aber nicht gleich geschwinde, einige in mehrern Tagen, andere in Wochen. So wie sie trocken sind, reißt man sie ab, und legt sie in kleine Haufen auf einander, und zwar die besten zusammen, die schlechtern aber noch wieder in verschiedene Sorten abgetheilt, wenigstens geschieht dies von den sorgfältigsten Pflanzern. Hernach bindet man die kleinen Haufen von Blättern mit den Enden zusammen, und packt sie unter heftigem Zusammenpressen ein. Dies Verfahren ist zwar hier oder da in etwas, aber doch nie beträchtlich verschieden. — Im Handel überhaupt unterscheidet man den sogenannten Blättertabak, oder die rohen noch unbereiteten Blätter, nach den verschiedenen Ländern sowohl, wo er gewonnen wird, als auch nach den verschiedenen dort üblichen Sorten, nach welchen er oft mancherley eigenthümliche Benennungen erhält. Häufig werden die Blätter auch an Ort und Stelle schon zubereitet und gesponnen, d. h. man macht aus einigen Blättern erst einzelne Wickel, belegt diese auswärts mit größern Blättern, dreht sie durch Hülfe der sogenannten Spinnmühle zusammen, und bildet auf die Art ein starkes langes Seil aus Tabaksblättern, welches in Rollen zusammengelegt und dann unter eine Presse gebracht wird. Dies gibt den im

Handel häufig vorkommenden sogenannten Rolltabak.

Amerikanischer und Westindischer Roll- und Blättertabak. — Die schönsten Sorten desselben liefert das Spanische Amerika nebst den dazu gehörigen Westindischen Inseln. Darunter kömmt auch der beste Kanaster vor, eine Benennung, die von dem Spanischen Canasta, ein Korb, entstanden ist, weil der wahre Kanaster nicht roh, sondern schon völlig zugerichtet und gesponnen aus Amerika in Körben nach Europa gebracht wird. Dahin gehört der Varinas aus der Spanisch-Amerikanischen Provinz Caraccas, den man in Europa theils über Cadix, theils über San Sebastian erhält und zwar in Rollen von 350 bis 400 ℔; der Havanatabak, von der Insel Cuba, der ein königliches Monopol ist, wovon 1792 an 120,000 Arroben nach Spanien ausgeführt wurden, und woraus man auch in den königlichen Tabaksfabriken zu Havana und zu Sevilla in Spanien die feinen Sorten des Spanischen Kanasters, die Zigarros und den feinen Schnupftabak verfertigt. Der Havana hat gelbe Blätter und kömmt in ledernen Seronen größtentheils nach Cadix. Ferner der sogenannte Orinokoknaster aus Südamerika; der Portoriko, von der Span. Westindischen Insel Puerto-rico, merklich geringer, als der vorige, der aber doch zu den schönen Sorten des Tabaks gehört, in Rollen von 12 bis 16 ℔ schwer nach Europa kömmt, und in Amsterdam in erste, zweyte, dritte und vierte Sorte unterschieden wird, wovon die letztere etwa nur die Hälfte der erstern kostet; außerdem noch Maracaibo, so wie andere Arten aus verschiedenen Provinzen im Innern. Den Varinastanaster unterscheidet man in Holland in die feinern Sorten M, G, B, A, und V; außerdem gibt es noch 2 geringere unter dem Namen Varinas van de Kust und nieuwe Soort. Gewöhnlich sind von den feinern 5, 6 bis 7 Rollen in einem Korbe, doch kömmt er auch wohl in Packen oder Seronen. — Das Portugisische Amerika gibt insonderheit den Brasilien- oder sogenannten schwarzen Tabak, der entweder in Rollen (Tabaco em rollos), oder in Blättern (Tabaco em folhas) nach Portugal kömmt, der erste in runden, der letzte in viereckten Packen, von etwa 500 ℔ in Ochsenhäuten eingenäht. Von Lissabon und Porto geht wieder eine Menge davon nach Holland, Hamburg, Italien und nach den Afrikanischen Küsten. Man gebraucht ihn in Europa meistens zum Rappée oder Schnupftabak, doch in einigen Gegenden von Deutschland, Ungarn u. s. w. auch zum Rauchen. Nach geschehener Einsammlung der Blätter sucht man in Brasilien erst die besten, grünen und unbeschädigten aus, welche die erste Sorte unter der Benennung Legitimo ausmachen; die übrigen Blätter werden dort von den Tabaksmeistern gewaschen und in Syrup gesteckt, wovon sie das fettige Wesen und den süßlichen Geruch erhalten. Diese unterscheidet man wieder in Coraçóes; Frexo; primeira und secunda sorte. Hamburg erhält sehr viel davon und versendet ihn häufig nach Sachsen, Böhmen, Oberdeutschland, Ungarn u. s. w. Er muß grün von Blatt, fest gesponnen, mit genugsamer

Digitized by Google

Sauce versehen, nicht trocken, rostig und stengelig seyn; einen frischen und angenehmen, aber keinen stinkenden und schimmeligen Geruch haben. Die gewöhnlichen im Handel vorkommenden Sorten sind fresco, primeira und secunda sorte. Der fresco wird am meisten geschätzt, und hat den Namen von der ihm durch die Sauce mitgetheilten frischen Substanz; er darf aber nicht zu lange liegen, denn, wenn er das Frische verliert, so wird er ranzig, und steht dann den übrigen Sorten nach. Die gewöhnlichste Sorte von Portugiesischem Schnupftabak (Tabaco em Pó) ist der Tabaco de Simonte oder Somonte, und wird unterschieden in grünen (verde) und gelben (amarelo). Der Esturro oder Estorro (oder starkgebrannter) ist entweder farbig (de cór), oder dunkel, schwarz (preto). Den Tabaco do Porto (Tabak von Oporto) zieht man indeß dem von Lissabon (de Lisboa) vor, weil jener in kleinern Quantitäten in die Oefen gebracht wird, und man zum Brennen statt des Fichtenholzes, wie es in Lissabon der Fall ist, allerley Reisig von wohlriechenden Gewächsen gebraucht, wovon der Tabak einen lieblichen Geruch erhält. Den Estorrinho de D. Vincente, welcher von seinem Erfinder in Porto den Namen hat, schätzt man, wegen seines angenehmen balsamischen Geruchs, jetzt am meisten. — Der Tabak von dem vormaligen Spanischen Antheil an San Domingo ward dem von Havana ziemlich gleich geschätzt; man baute ihn aber sonst nur bey Santiago und in der Vega blos für die eigene Konsumtion und den Schleichhandel mit den Nachbarn. In den letztern Jahren vor der Abtretung an Frankreich verbreitete sich die Kultur etwas mehr, weil der König einen Theil davon für die Fabrik von Sevilla kaufte. In dem vormaligen Französischen Antheil ward nur wenig gebaut. — Der Martiniquetabak, von den Französischen Besitzungen in Westindien, ist schwärzlicht, wie der Brasilianische, und mit einer Brühe angemacht, aber schlechter und von dünnerm Gespinnst. Er kam sonst in langen schmalen, in Leinen emballirten Rollen von etwa 30 bis 40 ℔ nach Europa, und ging häufig nach der Ostsee, vornemlich nach Curland und Livland. — Auf den Englisch-Westindischen Inseln wird nur wenig Tabak, und dieser meistens nur für die Neger gebaut. Die Ableitung des Namens Swicenttabak von der Insel St. Vincent ist wahrscheinlich unrichtig. — In den beyden Amerikanischen Freystaaten Virginien und Maryland, nebst einigen angrenzenden Gegenden, gehört der Tabaksbau zu den wigtigsten Zweigen der Landeskultur, so wie er überhaupt eins der wigtigsten und einträglichsten Ausfuhrprodukte nach Westindien, den Kanarischen Inseln, Afrikanischen Küsten, vielen Europäischen Ländern u. s. w. gibt. Jetzt versprechen die neuern Staaten Kentucki u. s. f., so wie das neu erworbene Louisiana eine beträchtliche Erweiterung desselben, auch ist er in dem neu aufgerissenen Lande in Carolina und Georgien neuerlich sehr in Aufnahme gekommen. In Maryland ist der Tabaksbau der beträchtlichste Zweig der Landwirthschaft, obwohl man ihn in manchen Grafschaften schon auf-

gegeben hat, weil das ausgesogene Land ihn nicht mehr verstattet. Dennoch bleibt der Tabak, wenn man auf den Geldertrag der Ausfuhr in guten Jahren sieht, die vornehmste Stapelwaare. Am meisten und besten zieht man ihn jetzt in einigen Grafschaften zwischen der Bay und dem Nieder-Patowmak, nemlich in Prince George, Ann Arundel, Charles und Montgomery; insonderheit gibt die erste die reichlichsten Erndten, und zwar vom besten Maryländischen Tabak. In dem Lande an den großen und kleinen Flüssen gedeiht er am besten, weiter entfernt von diesen ist jenes schon zu mager für ihn. Die östlichen Grafschaften, welche vormals so reich daran waren, bauen ihn jetzt fast gar nicht mehr; vornemlich ist in Cäcil und Queen Ann fast alles Tabaksland in Kornland verwandelt. In den gebürgigen nordwestlichen Grafschaften hat man, wegen des ihm nachtheiligen Klimas, sehr wenige Versuche damit gemacht. Maryland liefert insonderheit die Art, welche den Indischen Namen Orronoko (Orunóko,) oder Aranokoe führt, heißer ist, als der Virginische sogenannte Swicent, mehr auf die Zunge fällt, und den Kopf leichter einnimt. Der stärkste Absatz davon geht nach dem nördlichen Europa. Es ist keine besondere Art Pflanze, sondern nur das früher reifende zweyte und dritte Blatt vom Boden an, welche heller gelb von Farbe, minder scharf von Geschmack und von angenehmern Geruch sind; indeß hält man im Lande selbst die 3 Blätter unmittelbar oberhalb derselben für schmackhafter. Wenn man den Tabak abgeblattet, getrocknet und 6 oder 8 Wochen lang aufgehangen hat, so bindet man überhaupt 6 oder 8 Blätter zusammen, legt diese Bündel (hands of Tabacco) in Haufen (bulks) auf einander, welche 8 bis 10 Tage liegen, bis sie schwitzen, und nimt sie dann wieder auf, um sie zu trocknen. Dies wiederholt man einigemal, bis der Tabak hinlänglich trocken ist, welches man cured nennt, worauf man ihn in Oxhofte von 750 bis 1150 reine ℔ schwer packt, auch zusammenpreßt, da man ihn denn in die Tabaksniederlagen zur Schau sendet. Von etwa 6000 guten Pflanzen erhält man hier 1000 ℔ Tabak. Vor 30 bis 40 Jahren brachte Maryland nach Verhältniß seiner Größe und Einwohnerzahl fast eben so viel Tabak hervor, als Virginien, und dies scheint auch noch jetzt der Fall zu seyn. Am Werth übertrifft die Ausfuhr dieses Artikels noch fortdauernd die vom Weitzen und Weitzenmehl; obwohl der Tabaksbau schon in vielen Gegenden mit dem Getreidebau vertauscht ist. Im Handel unterscheidet man vorzüglich 2 Arten des Maryländischen Tabaks: 1) den gelben (Kite foot, oder coloured Tabacco), der am theuersten ist, und der Güte nach wieder in verschiedene Sorten getheilt wird; indeß ist doch selbst die beste auf den Nordamerikanischen Märkten stets im Preise weit unter dem Virgischen, ja selbst unter dem Carolinischen und Georgischen. 2) Den braunen Tabak (dark T.), der sich dort im Preise zu jenem gewöhnlich wie 22 oder 30 zu 42 oder 45 verhält. Der vom östlichen Ufer (Eastern shore Tab.) wird von allen am niedrigsten auf den Märkten zu Philadelphia u. a. bezahlt. Die Pflanzer pflegen den Tabak auch nach seinem Wachs-

Digitized by Google

thum zu unterscheiden und nennen ihn daher Long-leaf, Long-green, Thick-joint, Brazil, Shoestring u. s. w. In den Tabaksniederlagen unterscheidet man auch den gelben (coloured), den Blättertabak (leaf) und Tabaksstengel (stemmed Tab.), auf welche letztern man jetzt keine Empfangscheine ausstellt. Für die Güte dieser Stapelwaare ward von jeher durch besondre Gesetze gesorgt, da sie nicht nur lange das vornehmste Produkt war, sondern auch seit 1763 durch die Tabaksscheine (Inspectors notes) zu einem vortrefflichen Münzzeichen diente. In diesem Jahr legte man öffentliche Tabaksniederlagen (Warehouses) in allen Grafschaften an, und bestellte bey jedem 1 oder 2 Braker (Inspectors), die jetzt aus ansässigen Leuten in jeder Grafschaft genommen werden und beträchtliche Bürgschaft stellen müssen. Diese untersuchen alle in die Waarenhäuser gebrachten Tabaksfässer u. s. f. und stempeln diejenigen, welche gute Kaufmannswaare (merchantable Tab.) enthalten, wogegen sie gedruckte Empfangscheine, mit genauer Bezeichnung der gelieferten Waare, ihrer Güte, des Gewigts u. s. f. geben. Diese Scheine können an andere übertragen, und müssen für jede in Tabak zahlbare Schuld angenommen werden. Dem Innhaber der Zettel liefert man unverweigert jedesmal den darinn bemerkten Tabak aus, nachdem das Oxhoft nochmals geöffnet und vom Empfänger der Waare gut gefunden ist. Macht dieser aber Einwendungen dagegen, so müssen 3 unparteyische Sachverständige darüber entscheiden, ob es Kaufmannswaare (merchantable Tab.) sey, oder nicht. Auch für Tabak in Packen (transfer Tab.), wenn diese gehörig geschaut sind, stellt man übertragbare Empfangscheine aus, die ebenfalls in Tabakszahlungen angenommen werden müssen, doch gegen den in Oxhoften (welchen man Crop tabacco nennt) mit einem bestimmten Abzug von 6 bis 10 Prozent, je nachdem die Fustage mit bedungen ist, oder nicht. Die Größe der geaichten Oxhofte ist in den Gesetzen genau bestimmt. Aus den öffentlichen Niederlagen wird den Kaufleuten und Schiffern, welche Tabak ausführen wollen, der ihnen zukommende gegen Rückgabe der Scheine geliefert. Den vom Braker nicht gut befundenen Tabak darf keiner zurücknehmen, sondern er wird, sobald sein Unwerth entschieden ist, verbrannt, wofür der Braker bey 20 Lstrl. Strafe stehen muß. Kein ungebrakter Tabak darf aus einer Grafschaft ausgeführt werden, es sey denn zur nächsten Tabaksniederlage einer andern. Verarbeiteter Rollentabak, Zigarros, geschnittener oder Schnupftabak dürfen ausgeführt werden, aber nur in Colli zu 200 ℔, und gegen einen glaubwürdig unterschriebenen Ladungsschein, worinn an Eides statt versichert wird, daß es ein im Staat verarbeiteter Tabak sey. Die Ausfuhr des Tabaks in Blättern geschieht in Oxhoften, welche nach den Gesetzen wenigstens 900 ℔ enthalten müssen; man hat sie aber zu 14 ja zu 18 Ctr. (S. Ebelings Erdbeschreib. v. Amerika. Bd. V. S. 258 ff. 447 ff.) In Europa, vorzüglich in Holland, Bremen und Hamburg unterscheidet man den Maryländischen Tabak in feinen gelben, als den theuersten; in couleurten,

Digitized by Google

rothen, reifen, weißen, weißbraunen, und braunen magern; der letztere ist die geringste und wohlfeilste Sorte. Bremen und Hamburg erhalten sehr viel davon, vorzüglich das erstere, weil es schon lange im Besitz des stärksten Absatzes davon ist, da es die Westphälischen Leinen, welche in Maryland hauptsächlich in Baltimore häufig gefordert werden, aus der Nähe und in Menge zieht. Virginien war von jeher die stärkste Tabakskolonie, und führte schon vor der Unabhängigkeit jährlich 60,000 Oxhoft aus. Der Virginische Tabak ist stärker und pikanter als der Maryländische, überhaupt der beste in Nordamerika. Am schönsten fällt er am James- und am York-river, wovon man den erstern wieder in best Yames - river und in inferior unterscheidet. Ueberhaupt ist der beste der Sweet - scented, Deutsch Swizent genannt; diesem folgt der big and little (große und kleine), dann der Frederik, endlich der one and all, die größte Art, die in der Menge am meisten gibt. In Europa unterscheidet man ihn in feinste Sorte oder Karottengattung, in minder fetten, und in Virginischen Rauchtabak als den geringsten und wohlfeilsten. Der Sweet scented unterscheidet sich durch seinen Stengel und Geruch, und wird allen übrigen vorgezogen. Verschiedene in Baltimore vorkommende Sorten knistern beym Verbrennen und werfen Funken von sich, sind auch gewöhnlich mit einer Art von weißem Salzmehl beschlagen, und werden daher Saltmarsh - Tabacco genannt. Sie wachsen vorzüglich in den niedern Gegenden von Virginien und Maryland, und sind wegen jener Eigenschaft nicht beliebt. — Die Fässer (Hogsheads) oder Oxhofte halten von 1000 bis 1500 ℔ und darüber. In neuern Zeiten wird in Virginien aber auch vieles durch den Tabak zu sehr ausgesogene Land zum Getreidebau benutzt, der sich immer mehr ausbreitet, dagegen jener jetzt häufiger, als ehemals, und zum Theil sehr gut in Carolina und Georgien gebaut, auch schon häufiger nach Westindien und Europa ausgeführt wird. Louisiana, welches nun zu den Nordamerikanischen Freystaaten gehört, hatte schon unter der alten Französischen Regierung viel Tabaksbau, und führte jährlich für 80,000 Lvrs über Neuorleans nach Westindien und Frankreich aus. Ganz besonders scheint der Boden in Kentucki zum Tabaksbau geeignet zu seyn, und darin noch vor Virginien einen besondern Vorzug zu haben.

Im nördlichen Afrika und in dessen westlichen Theilen gegen das Atlantische Meer hin wird der Tabak von den Negern häufig gebaut; man findet ihn auch an den Ufern des Niger und in allen Gegenden landeinwärts, aus welchen die Menge von Sklaven nach dem Senegal kömmt, welche eine Reise von 70 bis 80 Tagen bis zu den Französischen Komtoren an dem letztern machen. Nach dem Anbau dieser Pflanze in den innersten Gegenden zu schließen, müßte man annehmen, daß sie da wild wächst und einheimisch ist, obwohl sie durch Indische Kaufleute, welche von jeher an den Ostküsten Handel trieben, nach diesen zuerst gebracht seyn könnte. (S. Golberry's Reise durch das westliche Afrika. Thl. II. S. 276 ff.) Indeß wird eine Menge von Tabak durch Por-

tugiesen, Amerikaner u. a. an den Westküsten, auf Guinea u. s. w. eingeführt, und dient als ein wichtiger Artikel beym Sklavenhandel, so wie für die Portugiesischen Besitzungen im südlicheren Theil und an den Ostküsten von Afrika mit den benachbarten Gegenden.

In Ostindien fing der Tabaksbau nach den gewöhnlichen Angaben im Anfange des 17ten Jahrhunderts an. Nach einer Bemerkung von Pallas (S. Beckmanns Technologie. 5. Aufl. S. 263 f.) ist aber der Gebrauch des Rauchtabaks in Asien, hauptsächlich in China, wohl älter, als die Entdeckung der neuen Welt. Unter den Chinesen und Mongolischen Nationen, welche mit den erstern den meisten Verkehr gehabt haben, ist dieser Gebrauch so allgemein, so häufig und unentbehrlich; der Tabaksbeutel am Gürtel ein so nothwendiges Stück des Anzuges; die Gestalt der Pfeifen, nach welchen die Holländer ihr Model genommen zu haben scheinen, so original; und endlich auch die Bereitung der gelben Blätter, die blos zerrieben in die Pfeifen gefüllt werden, und die Art des Krauts so eigenthümlich, daß man dies alles unmöglich über Europa aus Amerika herleiten kann, zumal da zwischen Persien und China das vom häufigen Tabaksrauchen nichts wissende Indien in der Mitte liegt. Auch nach Georgi's Bemerkung (geogr. physik. Beschreib. des Ruß. Reichs. Thl. III. Bd. IV. S. 785 ff.) rauchten die Finnischen, Tatarischen und Mongolischen Völker immer. Ueberhaupt scheint der Gebrauch des Rauchtabaks in den östlichen und mittlern Asiatischen Ländern uralt zu seyn. Auf der Holländisch-Ostindischen Insel Java ist der Tabaksbau sehr stark, und der Handel mit andern auch entfernten Inseln und Gegenden Indiens sehr beträchtlich, denn sie versorgt Sumatra und beynahe ganz Ostindien mit Tabak, der von den Eingebohrnen meistens gekauet wird. Der Persische Tabak, welcher Tombak genannt wird, kömmt nach Olivier (Reise durch das Türkische Reich, Arg. u. Pers. Bd. II. S. 744) von Ispahan und Schiras nach Bagdad, von da er nach Damask Aleppo und Constantinopel geht, daher er auch wohl von Italienischen und Französischen Kaufleuten im Levantischen Handel gesucht wird. Man baut ihn auch in der Gegend von Bagdad sehr häufig, und dieser geht durch die ganze Türkey. Der Tombak von Schiras gilt für die beste Art; der von Ispahan für geringer; der von Bagdad aber wird nicht sonderlich geschätzt. Vom letztern rechnet man die Ausfuhr auf 10,000 Ballen à 50 Piaster, zusammen etwa 1 Mill. Franken. Durch den Transport nach Constantinopel wird der Preis verdoppelt. Er ist sehr stark, und man raucht ihn vermittelst der Flasche, worinn das Wasser den zu scharfen Rauch mildert. Uebrigens gebraucht man nicht blos die Blätter, sondern auch Ribben, Stengel und die ganze Pflanze. Diese ist sonst dieselbe Art, welche man in ganz Europa und in Vorderasien baut. Außerdem gibt es noch einige andere Sorten Levantischer Tabaksblätter, wozu man auch oft verschiedene aus den Europäisch-Türkischen Provinzen rechnet. Vorzüglich stark treibt man den Tabaksbau in Syrien in der Gegend von Tripoli, Gebeilé und Latakia (Laodicea); den besten

Digitized by Google

aber gewinnt man in dem Landstrich zwischen Harrisé, Beirut und Tripoli (S. Brown's Reis. in Afr., Aeg. u. s. w. S. 453). — Zu den Türkischen Tabakssorten aus den Europäischen Provinzen gehört der Tabak aus der Bulgarey, Walachey, aus Rumili, Macedonien oder Griechenland und von einigen Inseln des Archipels, so wie einiger Striche von Kleinasien, wozu man auch zuweilen den oben beschriebenen Persischen und Levantischen rechnet. Der eigentliche Türkische Tabak aus der Bulgarey und Macedonien, oder von Solonichi hat kleine, grünlichte, braun- oder lichtgelbe Blätter, die büschelweise, wie die Amerikanischen, zusammengebunden sind, wird meistens zu Rauchtabak gebraucht, und geht häufig nach dem ehemaligen Polen, Litthauen, einigen Gegenden von Deutschland, Italien u. s. w. Er ist gewöhnlich strenge, viele Sorten haben keinen angenehmen Geruch und Geschmack für diejenigen, die nicht daran gewöhnt sind. Unter den Bulgarischen und andern Sorten ist die von Yenidsche die beste; auf diese folgt der Kirmalu; der Kirdschali ist schlechter; Kizi-Deli nennt man in der Türkey eine Sorte, die häufig nach Aegypten und Arabien geht. In den Häfen am Schwarzen Meer nennt man Maria-Basche denjenigen Russischen Tabak (s. unten), der in Rußland Kasak-Tutun heißt, und die beste Sorte ausmacht; Ouzun-Sobak dagegen die schlechtere und Rumili-tutun, oder Petridsche-tutun den großblätterigen Rauchtabak aus Rumili, so wie die geringere Sorte des letztern Dizi-tutun; die beste aber Aba-tutun, welche auch weit höher im Preise steht, als die mittlere. Eine feine Sorte Rauchtabak, die aus Rumili in kleinen Ballen zu Markte gebracht wird, heißt Boktscha-tutun. Je kleiner und zarter die Blätter des Türkischen Tabaks sind, desto besser ist er. In Albanien, Bosnien u. a. Türkischen Provinzen baut man hie und da ebenfalls vielen Tabak, der unter andern auch nach Italien ausgeführt wird. — In Macedonien wird der Tabaksbau durch den fetten Boden, das Klima, die Lage am Fuß des Pangäus, des Olymps u. a hohen Berge, durch die beständigen Anschwemmungen des Meeres, des Strimon, des Agius u. m. a. Ursachen außerordentlich begünstigt, daher die Landleute ihn hier auch, ungeachtet der drückenden Auflagen, mit großem Eifer treiben, obwohl selten wohlhabend sind. Die Güte des Tabaks ist indeß verschieden nach den Cantonen, worinn er wächst. Diese Cantone bilden nordwärts von Salonichi einen Halbzirkel etwa 25 Stunden im Durchmesser, welcher sich im Westen vom Fluß Verdar, bis an den Fluß Mesto östlich, jenseits Cavala erstreckt. Der Tabak aus dem Canton Jenitza, dem westlichen von jenem Halbzirkel, wo alles in 12 Dörfern sich mit dem Bau desselben beschäftigt, ist unter dem Namen Jenidge-Verdar im Handel bekannt, hat ein kleines unsern Nußbaumblättern ähnelndes Blatt, welches goldgelb, sehr wohlriechend, von angenehmen Geschmack ist. Die Oka desselben kostet gewöhnlich 70 bis 80 Aspern, und jährlich gewinnt der Canton etwa 5000 Ballen, jeden von 100 Oken. Nicht so gut ist der Kara-dagh, wel-

cher von einem Flecken mit etwa 30 kleinen Dörfern, zunächst bey jenem Canton, den Namen hat. Die Oke desselben kostet etwa 50 bis 60 Aspern, und man erndtet jährlich 12 bis 15 000 Ballen davon. Sehr viel Aehnlichkeit damit hat der Jolbachi von dem nächst dem vorigen liegenden Flecken gleiches Namens mit einigen Dörfern, welche etwa 4 bis 5000 Ballen jährlich davon liefern. Dieser steht in gleichem Preise mit dem Kara-dagh, obwohl er nicht ganz so gut ist. Der Petrich, aus dem gleichnamigen Canton, mit 15 großen Dörfern auf Anhöhen, im Schutz hoher Berge, mit einem vortrefflichen Boden, hat Blätter von ganz anderer Gestalt und einem ganz verschiedenen Geschmack von allen übrigen Sorten, ist sehr stark, kostet 35 bis 40 Aspern die Oke, und der jährliche Ertrag besteht in 20,000 Ballen. Der Strumzza, von einer gleichnamigen Stadt mit etwa 12 Dörfern, 24 Stunden von Salonichi, in der Mitte jenes Halbzirkels, ist der gemeinste, obwohl wieder von verschiedener Güte daher auch der Preis, die Oke zwischen 30 und 50 Aspern verschieden. Von diesem werden jährlich 15 bis 18,000 Ballen gebaut. Die verschiedenen Sorten aus dem westlichen Theile des Halbzirkels, nemlich den Landschaften Negrocowp, Prava, Mustegna, Damioli, Cavala und Jenidge-Kara, sind alle vorzüglich gut, doch zeichnet sich unter denselben der Jenidge-Kara aus, welcher der beste Tabak in ganz Macedonien ist, kleine Blätter, einen sehr balsamischen Geruch und äußerst lieblichen Geschmack hat, der zu 5 bis 6 Piaster die Oke verkauft wird. In der Güte fällt er doch wieder fast auf jedem Felde verschieden aus, im Ganzen nimt diese aber ab, je weiter die Felder von Jenidge entfernt liegen; fast alles davon geht nach Constantinopel zum Gebrauch für die Großen. Ueberhaupt kann man alle in Macedonien gebaute Tabaksorten unter 3 allgemeine Benennungen vereinigen: nemlich den Petrich, den Jenidge und den Karadagh, unter welchen Namen sie auch nur im Europäischen Handel bekannt sind. Der Petrich hat große Blätter und findet sich am häufigsten im Auslande; der Jenidge hat kleine unregelmäßig ausgeschnittene Blätter, ist dabey die mildeste, beste und kostbarste Sorte. Der Kara-dagh hält in Ansehung der Größe und Güte der Blätter das Mittel zwischen beiden. Die Sorten der übrigen Cantone werden nach ihrer Güte zu diesen drey genommen, und nur nach geringen Verschiedenheiten von ihnen abgesondert. Ganz Macedonien gewinnt jährlich gegen 100,000 Ballen Tabak, welche jährlich etwa 4 Mill. Piaster eintragen, wovon $\frac{1}{3}$ durch den Zoll, welcher 12 Aspern für die Oka beträgt, in den Schatz des Sultans kömmt. Man kauft ihn entweder in den Magazinen zu Salonichi, oder durch eigene Handelsdiener in den Cantonen selbst, die ihn bauen, wobey man zwar 10 Prozent gewinnt, aber auch einem starken Risiko unterworfen ist, weil man vor der Ablieferung $\frac{3}{4}$ der Kaufsumme bezahlen muß, und die Beys den armen Bauern, welche den Vorschuß erhalten haben, diesen oft wieder abpressen. Den Preis bestimmt der Zolleinnehmer in Salonichi, der sich deshalb jährlich gegen Ende Oktobers auf die Messe nach Doglia, einem Flecken nahe bey Petrich begibt,

wo Deputirte aus allen Tabaksgegenden zusammen kommen, deren Gründe der Einnehmer beachten soll. Dieser setzt den Preis aber gewöhnlich willkührlich, und schreibt ihn eigenhändig auf einen hölzernen Pfeiler der auf dem Marktplatz steht. Die Europäische Türkey gebraucht jährlich etwa 40.000 Ballen Aegypten 30,000, die Staaten der Barbarey oder in Nordafrika 10 000 Ballen von dem Macedonischen Tabak; 20,000 Ballen werden nach Italien versandt, und 10 000 B. gingen vormals nach dem östlichen Deutschland. Seitdem aber der Tabaksbau in Ungarn stärker und so sehr begünstigt wird, hat die Versendung nach Deutschland ganz aufgehört, und auch die nach Italien ist durch die Konkurrenz mit dem Ungarischen Tabak sehr vermindert. (S. Beaujour's Schilderung des Handels von Griechenland. S. 28 ff) Jetzt geht dagegen mehr nach Frankreich, insonderheit nach Marseille.

Der Ungarische Tabak ist seit dem Englisch-Amerikanischen Revolutionskriege im Europäischen Handel bedeutend geworden, obwohl schon seit länger, als 100 Jahren, im Lande selbst gezogen und im Gebrauch. Durch jenen ward aber der Tabaksbau ein wichtiger und ausgebreiteter Zweig der Ungarischen Landwirthschaft. Man baut diese Pflanze in großer Menge, da sie fast in jeder Gegend des Landes gut fortkömmt, besonders in den östlichen und südlichen Provinzen, sogar in den gebürgigen Theilen des Landes, wie z. B. im Honter- und Gömörer-Komitat. Gewöhnlich baut man den kleinen oder Türkischen, den gemeinen, auch hin und wieder den Soldatentabak; nur an wenigen Oertern trifft man die Nicotiana Petun, so wie die Nicotiana fructicosa nur in den Gärten an. Zu den besten Sorten soll der Tolner, Kospalogher, und Szegediner Tabak gehören, doch ist der Fünfkirchner, Futtaker, Arader, Rakomazer, Debröer, Debrezíner, Füzes-Gyarmather, Hidascher, und der von Jánoshaza im Eisenburger Komitat, von guter Qualität. Der Ungarische Tabak ist bräunlicht von Farbe oder schwarz, sehr fett und von gutem Geruch. Der Fünfkirchner wird sehr gesucht; mit diesem hat der Futtaker im Batscher Komitat viele Aehnlichkeit, nur sind die Stengel nicht so dick, er steht auch mit jenem in gleichem Preise, und wird eben so, als jener, häufig seewärts ausgeführt. Der Debröer Tabak wird in der Gegend von Erlau, hauptsächlich in Al- und Fel-Debrö in der Hevešer Gespannschaft, dann auch in Verpelet, Vécs Totfalu, Kápolna, Kompolt, Szalok, Dement, Keresztin, Nagytalya und Maklár, von Deutschen und Ungarn, am besten aber von den erstern, gebaut. Die hervorstechende Eigenschaft der Tabaksblätter dieser Gegenden, die unter der allgemeinen Benennung der Debröer sehr gesucht werden, bestehen in einer schönen wachsgelben Farbe, in einer beliebten Größe, einem besondern Wohlgeruch, der sie eben zu dem bekannten gelben Schnupftabak so beliebt macht, und auch darinn, daß sie von den Pflanzern bis auf das eigentliche zarte Blatt von allen Ranken oder Holzstengeln befreyet und gebüschelt werden. Sie sind sehr dünne, nach Beschaffenheit des Bodens fett oder mager, und behaupten einen entschiedenen

Digitized by Google

Vorzug für die Pfeife. In mittelmäßigen Jahren gewinnt man in diesen Dörfern nicht über 9000, in guten aber auch bis 12,000 Ctr. Im J. 1800 kostete er an Ort und Stelle 6 bis 8 Gl.; 1801, 6 bis 7½ Gl.; 1802, 9 bis 13; und 1803, 7 bis 12 Gl. Die höchsten Preise erhält immer das Dorf Al-Debrö, wo man unstreitig auch das schönste Blatt zieht. Dieses beweist zugleich, was die Industrie Ungarischer und Deutscher Bauern vermag, wenn sie von der Grundherrschaft nicht gehindert, sondern unterstützt wird; sie liefert den besten Ungarischen Rauch- und Schnupftabak. Eine amtliche Beschau, eine gute Landstraße von Heves nach Pesth u. s. f. müßten diese Tabakskultur noch mehr emporbringen. Von dem gelben Debröer Schnupftabak s. auch den Art. Schnupftabak. Den stärksten Absatz findet der Ungarische Tabak überhaupt in den Oestreichischen Erbländern, für welche die Beamten der Tabaksgefäll-Kameral Direction ihn in den Gegenden selbst, wo er am meisten gewonnen wird, besonders zu Tolna und Debretzin, einkaufen. Außerdem geht sehr viel roh und verarbeitet über Triest und Fiume nach Italien und der Türkey, so wie landwärts nach Deutschland. Der Szegediner Tabak, welcher theils im Gebiet dieser Stadt, theils in der Tschongrader und Torontaler Gespannschaft wächst, wird durch die Theiß und Donau in die Sau bis Sissek, von da auf der Kulpa nach Karlstadt geführt und dann weiter nach der Küste versandt. Die zweyte Art des Ungarischen Tabaks, welche in Fiume vorzüglich gesucht wird, ist der sogenannte Fünfkirchner, den man aber nicht zu Wasser, sondern auf der Achse über Kopreinitz, Kreuz, Agram und Karlstadt nach Fiume spedirt. Jetzt bringt man den Ungarischen Tabak auch über Pettau und Laybach nach Triest, wodurch man besonders dem beschwerlichen Transport auf der Karolina auszuweichen sucht. Die Wiener Tabaks-Direktion kauft jetzt jährlich in Ungarn etwa 150,000 Ctr. ein, der verarbeitet großentheils in den Oestreichischen Ländern, zum Theil aber auch in einigen benachbarten abgesetzt wird. Die übrige Ausfuhr zur See und zu Lande ward insonderheit erst während des Freyheitskrieges der Nordamerikaner bedeutend, da es überall an Virginischen und Maryländischen Blättern so sehr fehlte, und 1780 von Fiume allein vom Ungarischen 25,000 Ctr., von Triest aber 1779 über 100,000 ℔ Schnupf- und über 3¼ Mill. ℔ Blättertabak ausgeführt wurden. Seit dem Frieden 1783 hat zwar die Ausfuhr zur See abgenommen, dagegen scheint aber der Ungarische Tabak immer mehr landwärts, insonderheit nach Norddeutschland Absatz zu finden, vorzüglich hat sich in den neuesten Zeiten der Tabakshandel von Presburg nach Leipzig sehr gehoben, und verspricht fortdauernd eine größere Ausbreitung. Von den steigenden Preisen und dem Verhältniß derselben nach den verschiedenen Sorten des Tabaks gibt folgende Tabelle von Pesth, dem Mittelpunkt des Ungarischen Handels, ein bestimmteres Beyspiel:

Tabak	i. J. 1801.	i. J. 1805.
Szegediner	v. 5 bis 7 Gl	19 bis 24 Gl
Fünfkirchner	5 — 7 -	12 — 20 -
Debretziner	7 — -	18 — 20 -
Palanker	7 — 12 -	14 — 19 -
Debröer	15 — 16 -	24 — 26 -
Kospolager	— — -	55 — 65 -

Von Fabrikanten in Dünkirchen soll der gute Ungarische Tabak dem Virginischen gleich befunden seyn. — In Slavonien wird der Tabaksbau nur im flachen Lande der Poseganer Gespannschaft getrieben, besonders auf den Herrschaften Pleterniczo, Czerneck, Presztowacz und auf den Stadtdörfern von Posega. Der hiesige Tabak soll den Ungarischen weit übertreffen und dem guten Türkischen nahe kommen. Er geht theils nach den Ungarischen Seehäfen, theils zu der k. k Fabrik in Fürstenfeld. Auch der Poscheger Tabak ward während des Nordamerikanischen Krieges weit stärker gesucht, als vorher, doch nahm der Absatz nachmals wieder etwas ab; indeß geht viel nach Italien und landwärts nach Böhmen, Schlesien, Sachsen u. s. w. — Siebenbürgen hat den stärksten Tabaksbau in dem Szeklerstuhle Udvarhely, und liefert einen vorzüglich guten Tabak, aber nicht im Ueberfluß, so daß noch viel aus der Walachey, Ungarn u. s. w. eingeführt wird. — In Ostgalizien baut man besonders am Sereth, Pruth und Dniester, in den Gegenden von Rudalki, Miner, Mariampol, Koropicz, Czortkow u. s. w. so viel Tabak, daß noch eine ansehnliche Quantität ausgeführt wird. Der Zaprater Tabak, an der Grenze der Bukowina, soll an Güte selbst den Ungarischen und Virginischen übertreffen und gibt besonders einen sehr wohlschmeckenden Rauchtabak. Zum Theil gehört dieser Tabak zu der unter der allgemeinen Benennung des Podolischen und Wolhynischen oder Ukrainischen Tabaks bekannten Art (siehe den folg. Absatz von Rußland), wovon auch manches in Westgalizien gebaut, und vieles zu Lande nach Deutschland, so wie nach den Preußischen Häfen an der Ostsee, und von da weiter versandt wird. —

In Rußland ward das Tabakrauchen erst mit dem Anfange des 18ten Jahrhunderts immer üblicher, und so wie sich dieses verbreitete, führte man auch nach und nach den Tabaksbau ein, anfangs zum eigenen Gebrauch in Gärten und auf kleinen Feldern, nach und nach aber in mehrern Gegenden auf größern Feldern für den Verkauf im Lande. Jetzt treibt man ihn seit lange schon für die Ausfuhr eines Russischen Handelsprodukts, welches durch die Erwerbung mancher vormals Polnischen Tabaksprovinzen von Podolien und Volhynien noch sehr vermehrt ward. Anfangs baute man blos den gemeinen Bauerntabak, den man Bakun, auch Sarscha, nennt, wozu man den Saamen aus Polen erhielt; dann ward Amerikanischer, oder Virginischer, jeder für sich, oder beide vermischt, neben dem Bakun gebaut, und die Ausfuhr nahm immer mehr zu. Im J. 1762 ward das seit 1758 einem Grafen Schuwalow ertheilte Tabaksmonopol aufgehoben, eine Tabaksbrake angeordnet und 1765 eine Instruktion für den Tabaksbau nebst einer Anleitung zur ganzen Behandlung des Tabaks in Form eines Gesetzes bekannt gemacht. Zugleich ward Virginischer Saame unentgeltlich ausgetheilt und die Anpflanzung durch Prämien ermuntert. Seitdem hat diese Kultur als Erwerbszweig einen festen Gang gewonnen und ist sie schon sehr beträchtlich geworden. Der meiste Virginische und Bauerntabak wird jetzt theils in den

Digitized by Google

neuen Polnisch-Russischen Besitzungen, insonderheit vom ehemaligen Podolien und Volhynien oder der Polnischen Ukraine, theils in Klein-Rußland oder der Russischen Ukraine, (welche schon vor 1788 in gewöhnlichen Jahren 300 000 Pud à 40 ℔ baute, und bey besserm Anbau gewiß 1 Mill. Pud gewinnen könnte), theils in Weißrußland und in der Slobodischen Ukraine, in den Gouvernem. Orel und Kursk, in den Woronesischen, Saratowischen und andern Kolonien gebaut. In den übrigen Gouvernements ist dies Produkt noch nicht bedeutend, überhaupt ist nur erst in einer kleinen Zahl derselben diese Kultur eingeführt. In den meisten südlichen Gouvernements kann die Anpflanzung noch beträchtlich vermehrt werden. Der Podolische und Volhynische Tabak ist nicht so dunkelbraun, wie der meiste Ungarische, auch nicht so fett, geht insonderheit viel nach Oestreich und Deutschland, wird sehr leicht auf Ochsen und mit schlechten Wagen transportirt, die man beide an Ort und Stelle ebenfalls verkauft. Der Ukrainische gibt dem Ungarischen, wenn er sorgfältig gebrakt ist, an Güte wenig nach. Unter Titun versteht man die gute Art, welcher wieder in Saratofschen, Virginischen und Amersfoorter unterschieden wird. Die letztern Benennungen erhält er, weil man ihn aus Amerikanischem und Holländischen Saamen gezogen hat. Im Ganzen ist sonst der Tabak in der Ukraine beynahe von gleicher Güte, doch gibt man dem in den Distrikten von Godinski und Rominski den Vorzug. Bakun ist der schlechtere oder Bauerntabak. Die öffentlich angestellten Braker müssen darauf sehen, daß keine Betrügerey in Ansehung der Blätter, weder durch Vermischung mit verschiedenen schlechten Sorten, noch durch Anfeuchten, Bestreuen mit Sand und Erde u. s. f. geschehe. Sie sollen daher alle verdächtigen Bündel auswerfen, und fleißig darauf achten, daß die Blätter keine andere, als die ihnen eigene natürliche Fettigkeit und Feuchtigkeit haben. Die Bündel sollen nicht mit Schnüren, sondern mit zusammengedreheten Stricken aus Blättern gebunden, auch die Stengel allemal dicht am Bande abgeschnitten seyn. Alle vom Frost beschädigte Blätter müssen ebenfalls ausgeworfen werden. Der Eigenthümer darf zwar die ausgeworfenen Blätter unter dem Namen Ausschuß verkaufen, es soll aber genau darauf gesehen werden, daß man diese nicht wieder mit guten vermische. Bey den dazu angelegten Magazinen muß der Tabak nach der Brake gehörig in die Fässer und Ballen eingelegt und stark eingepreßt werden, weil dies ihn beym weitern Transport zu Lande und zur See am besten gegen innere Verderbniß sichert. Der Braker setzt alsdann sein Zeichen mit seinem Namen auf die Fässer und Ballen und soll für die Richtigkeit der Brake einstehen. Auf eingegangene Klagen von Auswärtigen, daß beym Sortiren, Packen u. s. f. bey der Brake ein Versehen oder Betrug vorgegangen sey, soll das Kommerzkollegium sogleich strenge Untersuchung anstellen und dem Bevortheilten, nach Vorschrift der Handelsgesetze, unverzüglich Genugthuung verschaffen, auch allenfalls gegen den schuldig befundenen Braker nach aller Strenge verfahren. Der meiste Tabak, welchen man in

Rußland gewinnt, wird zwar im Lande selbst verbraucht; auch ist die Einfuhr des fremden Rauch- und Schnupftabaks noch sehr beträchtlich; indeß geht doch viel Russischer und Ukrainischer Tabak in Blättern, insonderheit über Petersburg, auch über Riga, Archangel u. s. w. nach Schweden, Preußen Kopenhagen, Lübeck, Hamburg und Holland. Während des Englisch-Amerikanischen Krieges scheint die Ausfuhr am stärksten gewesen zu seyn. Viel geht auch nach Ungarn, in die Walachey, nach den Häfen des Schwarzen Meers u. s. f. Man packt ihn in Binsenmatten, und 1 Ballen wiegt etwa 10 Pud. Die Blätter liegen auf einander und sind bey den Stielen zusammengebunden. Die Kreisstadt Romni in Kleinrußland hat insonderheit einen sehr beträchtlichen Handel damit.

In mehrern Deutschen Ländern ist der Tabaksbau von großer Wigtigkeit; in einigen ziemlich früh versucht, in andern auf Veranlassung des Englisch-Amerikanischen Krieges angefangen oder beträchtlich erweitert. Den besten liefert Nürnberg aus seinem Stadtgebiet und einigen benachbarten Gegenden, und dieser kömmt dem Maryländischen am nächsten. Der erste Anbau desselben fällt in die Jahre zwischen 1630 und 1640, und man fand die dort gewonnenen Blätter bald so gut, daß der Handel damit in kurzer Zeit beträchtlich ward. Sie fallen sehr gelb und breit aus und man zieht sie den Holländischen von Amersfoort vor. Im J. 1650 ward ein Zoll auf den Tabak gelegt, dieser der öffentlichen Wage unterworfen, auch ein eigener Tabaksamtmann angestellt. Mit dem Amerikanischen Kriege stieg dieser Tabak sehr im Preise, weil er in Menge nach Hamburg, Bremen, Holland u. s. w. ging. Diese Versendungen dauern auch noch fort, und sind nach Verschiedenheit der Konjunkturen bald stärker, bald schwächer. Nach Baiern, Tirol, Schwaben, in die Schweiz und nach Sachsen geht sehr viel schon bereiteter Tabak. Diesen unterscheidet man in trockenen und nassen. Der trockene Tabak wird in Rollen von jeder Größe, in sogenannte Stämme, oder in länglicht vierеckte Packete eingemacht, getrocknet und versandt, und hält sich lange Zeit. Den nassen Tabak verpackt man in Kübeln oder Kisten, und gibt ihm nach Verschiedenheit der Sorten eine Sauce oder Brühe, die ihn konservirt und feucht erhält, so wie den Brasilianischen Tabak, mit welchem er im Rauchen Aehnlichkeit hat; er wird auch viel zum Kauen gebraucht, daher man ihn in manchen Gegenden, z. B. in Tirol, Kautabak nennt. Den größten Theil dieses Tabaks baut man in der Gegend der Stadt; die Bearbeitung geschieht in benachbarten Dörfern von den sogenannten Tabakmachern oder Tabaksfabrikanten, und von da kömmt er zur Stadt, die ihn größtentheils auswärts versendet, doch geschieht dies auch von einigen Tabakmachern auf dem Lande. Ueberhaupt beschäftigt die Kultur und Bereitung des Tabaks im Nürnbergischen viele Hände, und die Versendung desselben macht dabey die Passage sehr lebhaft, da viele Fuhrleute theils ganz damit beladen, theils schneller weiter befördert werden. — Im Baireuthischen Unterlande wird sehr viel und ziemlich

guter Tabak gebaut, so daß man jährlich 50 000 Ctr. auswärts versendet; auch benutzt man in einigen Gegenden von Anspach etwa 3000 Morgen dazu. Bey den Versendungen macht man 3 Sorten: die schönsten reinen und hellgelben Blätter werden bundweise in große Fässer verpackt, und gehen nach Bremen, Hamburg und Holland, wo sie in den Tabaksfabriken häufig zur Mischung mit andern dienen, auch allein zu ordinairen Sorten bereitet werden. Das Mittelgut spinnt man in Rollen von 2 bis 3 ℔ und geht häufig ins Vogtland, nach Sachsen und Thüringen, wo man es zum Rauchen gebraucht. Die ordinaire Sorte wird schwarz gebeizt, mit Blauholz Vitriol, Syrup und andern Dingen versetzt, nach Art des Brasilientabaks, mit seiner Brühe in Kübel von $1\frac{1}{2}$ Ctr. verpackt, und häufig nach Bayern, Salzburg, Steyermark u. s. w. versandt. — In Hanau gehört der Tabak, welchen man nach dem Nürnbergischen mit für den besten in Deutschland hält, zu den einträglichsten Landesprodukten. Man sieht hier viele und große Felder damit besetzt, und in mehrern Oertern schließt man das Gedeihen desselben mit in das Kirchengebet ein. Mit dem Englisch-Amerikanischen Kriege ward der Anbau sehr erweitert, und die Stöhrung des Holländischen Handels während des Französischen Revolutionskrieges hat die Kultur noch beträchtlich vergrößert. Sehr viel davon wird in der Stadt Hanau, in Frankfurt am Main u. a. Fabriken verarbeitet; viele tausend Ctr. aber gehen in Blättern nach Hamburg, Bremen, Holland u. s. w. — In den Pfälzischen Ländern am Rhein nahm der Tabaksbau seit 1777 ebenfalls außerordentlich zu, weil die Preise immer mehr stiegen, so daß Getreidebau und Viehzucht fast darüber vernachlässigt wurden. Im J. 1778 betrug die Ausfuhr von Blättertabak schon über 65,000 Ctr. für beynahe 810 000 Gl. Dieser geht insonderheit nach Holland, dem nördlichen Deutschland, Hamburg u. s. w. — In den Kursächsischen und einigen benachbarten Ländern ward der Tabaksbau im 18ten Jahrhundert eingeführt, und ist er jetzt in mehrern Gegenden beträchtlich, vorzüglich bey Leipzig, Wittenberg, Barby, Bitterfeld, Gräfenhainichen, Dahlen, Oschatz, Torgau, Dobrilugk, Lukkau, Forste, Pförten, Lübben, Sorau, Muskau, Hoierswerda, Königsbrück, Ruhland, Golßen, um Dresden, auch hie und da im Thüringischen u. s. w. Zu Stetteritz gewinnt man jährlich oft an 2000 Ctr. Er hat sich insonderheit seit dem Englisch-Amerikanischen Kriege sehr ausgebreitet. Sehr viel innländischer Tabak wird auch in Leipzig u. a. einheimischen Fabriken verarbeitet, indeß mancher noch roh ausgeführt. — In der Kurmark Brandenburg ward diese Kultur vorzüglich seit 1689 durch Wallonische Einwanderer eingeführt und waren 1795 an 6500 Morgen damit bepflanzt, wovon der Ertrag auf 45 400 Ctr. stieg. Im Magdeburgischen, um Neuhaldensleben, ward sie von Pfälzischen Auswanderern eingeführt, ist sie aber nur schwach, und das Produkt von geringerer Güte; beträchtlicher ist sie in Pommern, besonders in Vorpommern; in Schlesien treibt man sie vorzüglich um Ohlau, auch bey Wansen, Neumarkt u. s. w.; außerdem in der Neumark

in den Fürstenthümern Eichsfeld, Minden u. s. f. In den übrigen königlich Preußischen Ländern treibt man sie insonderheit in Ost- und etwas in Südpreußen, so wie vorzüglich stark im Baireuthischen (s. oben). Der beste Tabak von allen Preußisch-Brandenburgischen Ländern fällt in der Ukermark bey Vierraden und Strasburg; diesem folgt der in Vorpommern und der Neumark; der schlechteste fällt in Magdeburg und Schlesien. Die ganze Kultur, welche auf etwa 30,000 Morgen Landes betrieben wird, gibt jährich ungefähr 200,000 Ctr. für 1 Million Rthlr. an Werth. — In Mecklenburg ward sie mit dem Englisch-Amerikanischen Kriege sehr ausgebreitet und einträglich; nach dem Ende desselben aber in manchen Gegenden auch wieder eingestellt, wie die Tabakspreise fielen; in andern setzt man sie indeß mit gutem Erfolg fort, so daß jährlich noch viel Blättertabak nach Hamburg, Lübeck, ins Brandenburgische u. s. w. verkauft werden kann. — Im Herzogthum Braunschweig baute man ihn vormals ebenfalls stärker, als jetzt; indeß macht er für die Aemter Kalvörde, Vorsfelde, Eich, das Weserthal und die Gegend um Braunschweig, besonders Veltenshof, noch ein wigtiges Produkt aus, womit man sich dort sehr ernstlich beschäftigt. — In einigen Braunschweig-Lüneburgischen oder Hannöverischen Ländern gehört er gleichfalls zu den bedeutenden und einträglichen Produkten, vorzüglich im Calenbergischen und Grubenhagischen, wovon viel nach Hamburg und Bremen geht, zum Theil auch in einheimischen Fabriken verarbeitet wird. Bey der Stadt Northeim gewinnt man jährlich auf 3000 bis 3500 Ctr. In andern Gegenden hat man nach dem Ende des Amerikanischen Krieges den Anbau desselben wieder aufgegeben, weil der Pflanzer mit dem ausländischen Tabak nicht Preis halten kann. Im Hoyaischen treibt man ihn noch vorzüglich im Amt Nienburg, sonst aber, außer jenen, hie und da nur wenig und zum eigenen Gebrauch. —

In einigen Gegenden von Holland oder der Batavischen Republik ist der Tabaksbau zum Theil sehr beträchtlich und liefert einige sehr gesuchte Sorten. insonderheit in der Gegend von Amersfoort in der Provinz Uitrecht, bey Nieuwkerken u. a. O. in der Provinz Geldern, doch beschäftigt er überhaupt nur etwa 400 Arbeiter. Die Blätter sind theils hell-, theils dunkelbraun, werden in Bestgut, Sandgut, Erdgut und Ausschuß sortirt, in Körben oder Maanden von 1500 bis 1800 ℔ versandt, und mit 30 ℔ Thara, 8 Prozent Sconto für die Ribben und 1 Prozent für baare Bezahlung verkauft, und zwar bey 100 ℔. Der sogenannte Holländische schwarze Kistentabak ist eine bereitete gepreßte Sorte in kurzen Rollen, die häufig nach Norwegen, Schweden, dem ehemaligen Polen u. a. geht. —

In Frankreich ward der Tabaksbau schon im 17ten Jahrhundert sehr ausgebreitet, und veranlaßte 1629 die Regierung, einen Zoll von 1½ Lvrs auf die Einfuhr des fremden Tabaks zu legen; wie man aber den Verkauf des Tabaks nachmals verpachtete, ward der Anbau desselben auf wenige Provinzen eingeschränkt. Im J. 1790 ward zwar der Tabaksbau für ganz

Digitized by Google

Frankreich frey gegeben und die Generalpacht, welche ihn so sehr unterdrückt hatte, aufgehoben, allein seitdem hat er sich noch nicht sehr wieder ausbreiten können, obwohl in einigen Gegenden schon bedeutend gehoben. Am stärksten betreibt man diese Kultur: im Oberelsaß, wo man ihn häufig und mit gutem Erfolg zieht, so daß man von einem Morgen 1500 ℔ Blätter gewinnt, welche in den Fabriken zu Strasburg meistens zu Schnupftabak bereitet werden; den reinen Ertrag von 1 Morgen berechnet man zu 450 Lvrs. Im ganzen Niederrheinischen Departement (Elsaß u. s. w.) rechnet man jetzt 18 bis 20.000 Arpens, die mit Tabak bepflanzt sind, und den jährlichen Ertrag davon auf 120.000 bis 130.000 Ctr. Vor der Revolution betrug die jährliche Erndte nur etwa 80,000 Ctr., so daß dieser Zweig des Ackerbaues und Handels hier schon beträchtlich erweitert ist. Er würde sich noch mehr erweitern, wenn nicht das Verwaltungs- und Zollsystem demselben nachtheilig wäre. Die jetzige Tabaksausfuhr nach Deutschland, welche vormals so beträchtlich war, wird jetzt nur noch zu 18 bis 20.000 Ctr. berechnet. In den Departements Lozère, Lot und Garonne (dem ehemaligen Languedok, Dauphiné und Burgund), ferner in Guienne, Anjoumois, Saintonge, Bearn; in den neuen Departem. von Jemappe, Donnersberg und Roer, vorzüglich im letztern, ist der Tabaksbau in mehrern Gegenden von Wigtigkeit. In Namur gewinnt man jährlich über 2000 Ctr. und bereitet ihn, mit fremdem vermischt, zu Schnupftabak. Im Departem. Pas de Calais rechnet man auf 1 Morgen 1600 ℔ Blätter und 560 Lvrs reinen Ertrag.

Beym Handel mit Rollen- und Blättertabak ist viele Vorsicht erforderlich. Beym Einkauf der Blätter muß man darauf sehen, daß sie schön, lang, völlig reif, von guter Farbe und süßem Geruch sind; daß nicht viele grüne, unreife oder schwarze, verdorbene zerfressene, oder gar verbrannte und weißpunktirte Blätter darunter vorkommen. Man muß daher die Fässer streifen, oder das Gebinde losschlagen, die Schichten aufschrauben, aus der Mitte und von unten Proben nehmen, auch darnach sehen, ob das Faß sonst durch zu feuchtes oder frisches Einpacken, oder auch vom Seewasser beschädigt sey. Bey dem Brasilianischen in Ochsenhäute gepackten Tabak muß man an der Seite eine Oeffnung machen, dort eine Probe herausschneiden, und Farbe, Geruch u. s. f. untersuchen, auch das ausgeschnittene Stück aus einander wickeln, um zu sehen, ob es eine aufs Neue angeschmierte, verfälschte, oder neu aufgesponnene Waare sey. Weil man aber dadurch noch nicht von der Gleichheit der Rollen in der Güte auf allen Seiten versichert wird, so trennt man das Leder oder Fell auch oben auf, sticht mit einem Messer bis an den Stock, worauf der Tabak gewunden ist, und beurtheilt nach dem Geruch des Messers die Güte und Reinheit. Bey dem Amerikanischen Blättertabak zieht man die leichten Fässer von 8 bis 10 Ctr. den schwerern deshalb vor, weil der Tabak in den letztern durch das starke Einschrauben leicht verbrennt oder sich ansteckt. Den gesponnenen oder Rolltabak, von welchen Arten er auch seyn mag, muß man ebenfalls durch Auseinanderwickeln un-

Digitized by Google

tersuchen, um zu sehen, ob das Gespinnst fest und redlich gearbeitet sey, oder auch schlechtere und verdorbene Blätter mit hineingewickelt, oder grobstengelige mit untergemischt sind. Man muß ferner durch Anzünden untersuchen, ob er gut brenne, einen lieblichen Geruch habe, nach dem Brennen eine gute Asche hinterlasse u. s. f. Oft findet man in der Mitte der Rollen, selbst beym Varinas-Knaster, betrüglicher Weise Steine, Eisenstangen, Stricke, Holz und dergl. eingewickelt, noch häufiger aber dicke harte Stengel zur Vermehrung des Gewigts. Das sogenannte Kistengut besteht aus kleinen Rollen, die von schlechten schwärzlichten Blättern gemacht und zum Gebrauch für die niedern Stände bestimmt sind, s. auch oben bey dem Absatz von Holland — Amsterdam, Hamburg und Bremen treiben einen äußerst beträchtlichen Handel sowohl mit allen Arten von Blätter- und Rollentabak aus allen Gegenden, als auch mit mancherley bereiteten Sorten eigener und auswärtiger Fabriken, insonderheit nach dem nördlichen und östlichen Europa, ins Innere von Deutschland, nach Frankreich, Italien u. s. w. In Amsterdam verkauft man den Varinas, Portoriko, Maryländischen, Virginischen, Brasilianischen, Ukrainischen, Holländischen, Deutschen und Ungarischen, auch den Karottentabak bey ℔ in Kurant. In Hamburg verkauft man den Brasilianischen Legitimo, Coraçoes, fresco, primeira und seconda Sorte, alt oder neu, bey ℔ kontant in Banko; dagegen den Maryländischen und Virginischen, den Holländischen, Spanischen, den Brasilianischen Blättertabak, Portoriko, Rappée in Karotten, Stengel-, Ukrainischen Ungarischen und Deutschen Tabak bey ℔ kontant in Kurant; Petum optimum bey 100 ℔, und Nürnberger Blätter bey 112 ℔ kontant in Kurant.

Bey der Fabrikation oder Bereitung der Blätter zu den mannigfaltigen Sorten von Rauch- und Schnupftabak braucht man theils allerley unschädliche Saucen, um Geruch und Geschmack zu erhöhen; oft blos allerley süße Früchte, Pflanzensäfte, Hinbeeren, Pflaumen, Syrup, süßen Wein, Lakritzensaft u. a.; theils flüchtige Salze, als: Salmiak mit Pottasche vermengt, Salzlake, Essig, Kalkwasser und dergl.; theils auch allerley schädliche Mischungen, gefärbte Erden, Vitriol, Alaun, zuweilen sogar Sublimate u. s. f. Man hat daher beym Einkauf große Ursache, vorsichtig zu seyn und sich nur mit bekannten Fabriken einzulassen. Eigentlich soll das Sauciren oder Beizen nur einen gewissen Grad der Gährung erregen, wodurch die Bestandtheile des Tabaks entwickelt und zum Theil flüchtig, auch die ganzen Blätter geschmeidig und biegsam gemacht werden. Man darf sie daher nicht bis zur sauren Gährung treiben, weil der Tabak dadurch Geruch, Geschmack und die Fähigkeit verlieren würde, daß er sich angebrannt allmählig ohne Flamme verzehrt. Indeß beruht, sowohl beym Rauch- als Schnupftabak, die Hauptsache doch auf der Wahl und gehörigen Anwendung der rohen Blätter, wodurch hauptsächlich nur gute Sorten zu erhalten sind. Zur Bereitung einer guten Waare ist nur noch eine einfache zweckmäßige Behandlung erforderlich. Vergebens suchen viele Fabrikanten, die wenige

Digitized by Google

Kenntnisse von den rohen Blättern haben, aus Virginischem und inländischen Tabak durch mancherley Saucen das Eigenthümliche zu erzwingen; sie liefern doch immer weit schlechtere Sorten, als die Holländer u. a. — Die verschiedenen Arten von Kanaster macht man theils aus den besten Havana- und Varinas-, oder andern Blättern, theils aus einer Vermischung der bessern mit minder guten Sorten. Am vorzüglichsten geschieht dies in den Holländischen und Hamburgischen Fabriken, insonderheit in den erstern, und auf mannigfaltige Art. Man findet in Holland Kanastersorten, das ℔ zu 10 bis 20 Gl. und oft noch theurer. Der Tabak in Packeten von $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ oder 1 ℔, gewöhnlich in Bley oder Papier eingeschlagen, ist von sehr mannigfaltiger Güte und eben so verschieden in den Benennungen, die man entweder von den Oertern entlehnt, wo sie zuerst am besten gemacht wurden, oder von der Farbe, dem Geruch und Geschmack, dem aufgedruckten Zeichen, von zufälligen Umständen u. s. w. hernimt, auch häufig mit der Entstehung neuer Fabriken, mit der Entdeckung vermeinter besserer Bereitungsarten wechseln. Vom Schnupftabak s. den besond. Artikel. Von Rauchtabakssorten kommen am häufigsten vor Petit-Kanaster, Batavia, Portoriko, Portokarrero, Bermudas, Kurassao, Osman der dritte, mit dem Wappen Hahn, Reiter A B, London A B, Stern, Kranz, Schiff, Kronen, drey Könige, drey Mohren, Ostende, Amsterdam, Stadthaus von Amsterdam, Wildemann, Anker, Löwe u. a., oder mit blosen Siegeln und Namen der Fabrikanten, als Justustabak u. dergl., mit Innschriften u. a. Benennungen, Kranz Swizent, Kron Swizent, Staaten von Amerika, van de Velde, Petum Optimum u. s. f.; Tabak in Briefen zu 2 auch wohl zu 1 Loth unter den Namen Burgkely, klein König, rothe X, schwarze X, Fahnen, blauer Kranz, 3 Kronen, rothe, schwarze Kronen, Schweden, Preußen, drey Russen, Sonnenschiff, Hamburger Schiff, drey Mohren, Landmann, Roßtabak, 3 Könige u. a.; verschiedene Sorten von geschnittenem Tabak, Virginischer, Varinas, Swizent, Krollgelb, Krollschwarz, u. s. f. Die letztern Sorten, nemlich der sogenannte Krull, oder Kraustabak, sind gröblich zerschnitten und hernach in einer Pfanne über Kolen gerieben; man verkauft sie, wie überhaupt die geschnittenen Sorten, gewöhnlich Ctr. oder ℔weise, die Brief- und Packetsorten auch wohl bey 100 oder 1000 Stück. Die bedeutendsten Tabaksfabriken, die für einen sehr beträchtlichen auswärtigen Absatz nach dem nördlichen und östlichen Europa, Italien, Deutschland u. s. f. arbeiten, sind: in Holland vorzüglich zu Amsterdam; in Frankreich zu Dieppe, Dünkirchen, St Omer, Bordeaux, Paris, Strasburg, Lüttich, Rouen, Nancy u. s. f.; in Deutschland vorzüglich in Hamburg und Bremen, nächstem in Altona, Lübeck, Frankfurt am Main, Hanau, Höchst, Nürnberg, Roth bey Nürnberg, Leipzig, Berlin, Braunschweig, Hannover, Zelle, Ulm u. s. w. Ueber die wahre Behandlung der Blätter zu einem guten Rauchtabak, wie sie in Holländischen Fabriken ohne Saucen und Künsteleyen gewöhnlich ist, s. Journal für Fabrik, Manuf.

Handlung u. s. f. Leipzig. Bd. XXVII. S. 201 ff.

Tabaksbley, dünne aus Bley mit eigenen Handgriffen gegossene Blätter zum Einschlagen oder Einpacken des geschnittenen Rauch- und des Schnupftabaks, die theils in verschiedenen Bleyhütten, zum Theil auch von eigenen Fabrikanten in Goslar, Hamburg, Magdeburg, Leipzig, Berlin, Nürnberg u. s. w. verfertigt werden.

Tabaksdosen von Papier u. s. f. s. Dosen. In neuern Zeiten erfand man die Kunst, das Leder so zu bearbeiten, daß es durch seine Festigkeit, Feinheit, Farbe, Glanz und einen Grad von Durchsichtigkeit den Arbeiten aus Schildpatt gleich kömmt. Man macht Dosen, Etuis, Becher und andere Gefäße daraus. Die Dosen erhalten zuweilen Eindrücke von Bildwerk, die geschnitzt zu seyn scheinen; sogar die Gewinde sind von Leder. In England erhielt Thomas Clark, als Erfinder, in Edinburg, 1756 vom Könige einen Freyheitsbrief auf 14 Jahre, nach deren Ablauf man auch in Birmingham u. a. O. diese Schottische Erfindung häufig benutzte. Man verfertigt sie jetzt auch recht gut in Deutschland.

Tabakspfeifen, irdene, wurden zuerst, und werden noch am besten in Holland zu Gouda oder ter Gouw gemacht. Von dem dazu erforderlichen Thon s. den Art. Thon. Diesen erhalten die Holländer aus Cölln und dem Lüttichischen, vorzüglich von Andenne in der ehemaligen Grafsch. Namur. Der letztere ist eine hellgraue, ins Bläulichte spielende, fette, kalte und schwere Thonerde. Man weicht die Erde zuerst in Kübeln, knetet sie mit den Füßen, schlägt sie auf einen Haufen zusammen, formt sie in viereckte Stücke, trocknet und mahlt sie dann. Das auf die Art erhaltene Pulver wird wieder angefeuchtet und geknetet, zu viereckten Stücken geformt und so verarbeitet. Den so bereiteten Thon läßt man von Kindern mit den Händen in die ungefähre Form einer Tabakspfeife kneten, und in Haufen von 16 Stück zusammenlegen. Diese bringt der eigentliche Former in messingene Formen, die er vor sich an dem Werktisch fest schraubt, und setzt das Kopfloch der Pfeife, macht auch den an den Fugen der Form sitzen gebliebenen Bart ab. Wenn sie aus seinen Händen kommt, hat die Pfeife noch ein vorne am Rande des Kopfs fest sitzendes Stück, welches unter den Händen der folgenden Arbeiter, die sämmtlich aus Frauenspersonen bestehn, über ein in den Kopf gestecktes Holz abgeschnitten wird. Die weitere Politur gibt man der Pfeife, indem man sie auf einen Drath steckt, mit einem polirten Stahl darüber hinfährt, und sie glättet; worauf der Name Orts und des Fabrikanten am Stiele, das Wappen desselben und der Stadt am Kopfe aufgedrückt und vorne die Kante des Kopfs geformt wird. Der Drat, womit der Former die Röhre der Pfeife bohrt, welches das künstlichste bey der ganzen Arbeit ist, muß vorne nicht spitz, sondern platt abgeschnitten seyn, weil man sonst nichts damit ausrichten kann. Hierauf bringt man die Pfeifen an einen Ort, wo sie im Sommer an der Luft, im Winter aber beym Feuer trocknen, und zwar in viereckten Kasten mit eingeschnittenen Rinnen, worinn jede Pfeife besonders liegt. Eine gewisse Zahl derselben belegt man in diesen Kästen mit Stücken Holz,

Digitized by Google

um das Ziehen zu verhindern. Gehörig ausgetrocknet, setzt man sie in hohe Töpfe ein und streut oben in kleinen Stücken oder Körnern einen Thon darüber, der beym Brennen abgefallen ist. Mit diesen bringt man sie nach dem Ofen zum Brennen und setzt sie an dem innern Umkreise her. Zum Feuer nimt man Torf, weil man besorgt, daß Steinkolenfeuer die Waare schwärze. Nach dem Brennen scheuert man die Pfeifen vor dem Packen noch einmal. In und um Gouda waren in ältern Zeiten mehr als 500 dieser Fabriken, 1761 nur noch 300 und nachmals kamen sie bis auf 280, die indeß doch an 6000 Menschen beschäftigten, unter welchen eine Menge Weiber und Kinder, wie unter den letztern sogar sieben- bis achtjährige sind, die doch alle einen guten Verdienst dabey finden. Durch den Englisch Amerikanischen Krieg, in welchen auch Holland verwickelt ward, litten diese Fabriken sehr, nach demselben erholten sie sich aber wieder, besonders durch Amerikanische Bestellungen. Die Pfeifen, welche nach Amerika gehen, haben größere Köpfe. Der Absatz nach England ist beträchtlich; so auch der nach vielen Gegenden von Deutschland; außerdem gehen eine Menge nach Dännemark, vielen Häfen der Ostsee und nach Rußland. (S. Beckmanns Anleit. zur Technologie. 5. Ausg. S. 252 ff Eversmanns technolog. Bemerk. auf einer Reise durch Holland. S. 141 ff.) das Groß Pfeifen ward in Gouda 1790 von den ordinairen langen zu 36 Stüber, von den sogenannten Porzellanpfeifen aber zu 38 bis 40 Stüber Holl. verkauft. Man macht sie von mancherley Art, kurz, lang, gerade, gekrümmt, mit großen und kleinen Köpfen, glatt, mit Zeichen und Figuren, unglasirt, weißglasirt, farbig glasirt u. s. f. unter folgenden Benennungen: 37 Duimers; 33 Duimers; PorcelyneKeyzers, Koningen, en Maat; Fyne Keyzers, Koningen, en Maat; Heele Schulpen Maat; Lange Kromkoppen; Lange Engelsche; Grootkopte halve Schulpen; Korte Engesche, of Slangen; Klyne halve Schulpen, Zwaanhalsen; Boerepypen. Man versendet sie in größern und kleinern Kisten verpackt, wovon die letztern, welche man in einigen Gegenden vorzieht, weil immer weniger zerbrochene darinn vorkommen, 6 Groß lange, oder 12 Groß kurze Pfeifen, das Groß zu 12 Dutzend, enthalten; in den großen Kisten hingegen befinden sich an 24 Groß. Viele werden auch in Körben, oder in Fässern versandt. In Deutschland gibt es jetzt in manchen Gegenden schon mehrere und zum Theil sehr gute Fabriken dieser Art, doch bleibt der Absatz der Holländischen in andern immer sehr stark. Im Sächsischen, Hannöverischen, Brandenburgischen, Hessischen u. s. w. arbeiten die meisten für den innländischen Absatz, doch auch hie und da für größere auswärtige Versendungen, und verkaufen bey Dutzend, oder Groß, auch bey Hundert oder Tausend.

Tabakspfeifenköpfe von Masernholz u. s. f., s. den Artikel Pfeifenköpfe; von Meerschaum, s. Meerschaum.

Tabin, Tabinet, Franz. Tabis, nannte man vormals die moirirten Zeuge, jetzt aber vorzüglich einen glatten, dünnen, moir- oder grosdetourartigen starken Taffent, der mit einer kupfernen Walze

gewässert, und auch, wie die Moire, doppelt zusammengelegt wird. Er ist $\frac{11}{24}$, $\frac{1}{2}$, od. $\frac{5}{8}$ Stab, auch wohl darüber, breit. Nach den ehemaligen Französischen Fabrikreglements soll die erste Sorte 24, die zweyte 26, die dritte 36 Aufzuglängen zu 80 Fäden haben; die Kette aber durchaus von gesponnener und gedreheter Organsine, der Einschlag von doublirter gekochter Seide seyn. Zur Unterscheidung macht man an den dreydräthigen ächten Tabinen bunte Leistenbänder. Man gebraucht diese Zeuge am häufigsten zu Unterfutter, Vorhängen u. s. w. Venedig liefert unter andern sehr viele Tabine, einfache seidene, broschirte mit Gold, auch mit geschlagenem, frisirten und erhaben gearbeiteten Golde u. s. w., wovon die letztern Sorten häufig nach der Levante, insonderheit nach Smirna und Constantinopel gehn. Englischer Tabin ist ein kamelotartiger Zeug von Seide und Kamelgarn, in Stücken von 66 Yards.

Taboado de Tapinhuaõ, ein hartes Holz aus Brasilien, welches zum Verhäuten der Schiffe dient.

Taboado de Canella, Bretter von einer Brasilianischen Holzart, die schöner als Zuckerkistenholz, aber geringer als Mahagony ist, und zu allerley guten Mobilien verarbeitet wird.

Tabourets, oder Brillants, ein bunter, großblumiger wollener Stoff, oder Art von wollenem Floret, gewöhnlich einfarbig in der Grundkette und im Einschuß, streifig oder vielfarbig in der Figurkette. Die Englischen Manufakturen zu Norwich liefern sehr viele dergleichen zu Röcken für Bauerweiber in Stücken von 26, 30 bis 40 Yards, und 16 bis 18 Zoll breit, die häufig nach Holland, Deutschland und der Schweiz gehn, zweyfarbig (two coloured), schattirt (shaded), auch bunt (variegated). Man macht diese Zeuge ebenfalls in mehrern Deutschen Zeugmanufakturen, in Berlin, Sachsen, Linz u. s. f.

Tacamahaca, Takamahak, ein Baumharz, aus dem südlichen Amerika, aus Mexiko, einigen Westindischen Inseln, auch von Madagaskar u. s. f., welches in 2 Sorten im Handel vorkömmt, die auch wahrscheinlich von 2 verschiedenen Baumarten gesammlet werden. Der sogenannte wahre Tacamahaca, oder Takamahak in Schaalen, (Tacamahaca sublimis, s. in testa, Tacamahac en coques,) kömmt vom sogenannten Schwammholzbaum (Fagara octandra, nach Jacquin Elaphrium), einem hohen Baum im mittlern und südlichen Amerika und auf einigen Westindischen Inseln, der ein weißes, schwammiges, sehr leichtes, mit einem schleimigen, balsamischen und wohlriechenden Harz angefülltes Holz hat. Das Harz dringt aus der aufgerissenen Baumrinde häufig hervor, und wird in kleinen Kürbisschaalen oder Muscheln aufgefangen, worinn man es auch, mit Rohrblättern bedeckt, versendet. Dieser Tacamahac ist bleichgelb oder grünlicht, trocken, aber dennoch zwischen den Fingern leicht zu erweichen, glänzend, und hat einen durchdringenden Amber- oder Lavendelgeruch und bitterlich-gewürzhaften Geschmack. Im Weingeist löst er sich fast ganz auf. Dieser ist die beste Sorte, welche jetzt aber selten vorkömmt, und nur hin und wieder aufbewahrt wird. Der gemeine Tacamahac, oder Takamahak in

Sorten (Tacamahaca communis, Tacam. en masse) kömmt von der Balsamespe (Populus balsamifera, auch Pop. Tacamahaca), die in Nordamerika und in Sibirien wie ein schöner Baum vorkömmt, der überall einen starken balsamischen Geruch von sich gibt. Die Blattknospen desselben sind voll von einem klebrigen, glänzenden Balsam, der die gelbe Farbe des Gummigut, den Geschmack und Geruch des Rhabarbers hat, und bey warmen Wetter in Tropfen hervorbringt. Durch eine warme Presse kann man diesen auch aus den Knospen ausdrücken. Er löst sich nicht im Wasser, aber gänzlich und leicht im Weingeist, Terpentinöl und in ausgepreßten Oelen auf. Das Harz, welches unter dem Namen des gemeinen Tacamahac im Handel vorkömmt, soll aus den Rinden, Blättern und Zweigen dieser Balsamespe durch starkes Kochen ausgezogen werden. Er wird in Stücken von verschiedener Größe und mancherley Farbenmischung versandt. An einigen Stellen ist er weißlicht gefleckt, an andern zugleich mit Gelbroth oder Braun untermischt. Auf Kolen gibt er einen angenehmen Geruch; wenn er rein ist, so löst er sich im Weingeist gänzlich auf. Die weißlichten oder gelblichten reinen Stücke sind die besten; die braunen, rothen und aschgrauen aber jederzeit schlecht. In Holland verkauft man ihn bey ℔, und unterscheidet den Tacamahac in Sorten, oder in Massen, das ist, guten und schlechten unter einander; und Tacamahac in Körnern oder Tropfen, d. i. den reinern und bessern. In Marseille hingegen unterscheidet man 3 Sorten: Tacamahac en coques, oder sublimé, die oben angeführte Art, oder vielleicht eine bessere Sorte des letztern, die von selbst von dem Baum abfließt, recht trocken, durchsichtig, röthlicht, bitter von Geschmack und von einem starken fast lavendelartigen Geruch seyn muß; Tacamahac in Massen, und in Tropfen, welche durch Einschnitte gesammlet sind, wovon der erstere in Kuchen, der andere in Körnern in den Handel kömmt.

Tacamadl, ein öllichter gummiartiger Pflanzensaft, der wie ein grüner Balsam nach Europa gebracht wird. Er hat eine grünlichtgelbe Farbe, einen angenehmen Geruch, und wird von der Frucht des Bintangorbaums oder großen Schönblatts (Bintangor maritima Rumph.) in Indien gesammlet, eines großen schönen Baums, mit ungemein schönen Blättern, wovon er auch den Deutschen Namen hat. Dieser wächst in sandigen Gegenden, und gewöhnlich nicht weit vom Meere. Sein Holz ist grobfaserig und hart, nimt aber eine gute Politur an. Wenn man die Rinde einschneidet, so fließt ein gelber Saft heraus, der sich an der Luft verdickt und wie ein Gummi erhärtet. Vorzüglich aber enthält die Frucht das sogenannte Tacamadl.

Tache, eine der vorzüglichsten Sorten Burgunderweine aus der Gegend von Nuits, die sehr gesucht wird.

Tafelindig, Plattindig, s. Indigo.

Tafelschiefer, Schreibstein, s. Schiefer.

Tafelzeug, s. Damastleinen.

Taffent, Taft, die leichteste Art der glatten seidenen Zeuge, wovon man aber doch wieder den

leichten und schweren unterscheidet. Bey gleicher Breite hat der leichte Taffent wenigere und dünnere Kettenfäden, als der schwere. Beide werden auf Leinwandart gewebt, und zwar mit 8 oder 4 Schäften, und mit 2 oder auch 4 Fußtritten, so wie der schwere auch mit 2 Schützen, indem man mit einer einen groben, mit der andern eines etwas feinern Faden einschießt, jedesmal abwechselnd; wenn daher der grobe Faden eine etwas rauhe Stelle hat, so wird der Fehler durch den feinern verbessert, und der Taffent dadurch glatt. Der schwere, oder doppelte, auch Englischer Taffent genannt, ist $1\frac{1}{16}$ Elle breit, steht 1600 im Riedt des Blattes hoch, und zwischen zwey Riedten oder Röhren werden 4 einzelne Fäden einpassirt, so daß er überhaupt 6400 Kettenfäden hat, die mit 80 Gängen, jeder von 80 einzelnen Fäden geschoren werden. Den leichten Taffent nennt man Avignon, Florence, Futter- oder Zindeltaffent. Man verfertigt diese Zeuge überhaupt sowohl einfarbig, als auch cheangirend, gestreift, gegittert, piquirt, gemuscht, gerippt, geflammt, glaßirt, geblümt, u. s. f. von denen der gestreifte streifig geschoren wird, bey dem geblümten aber werden die Blumen eingezogen. In Frankreich ist der Hauptsitz der Taftweberey zu Lyon, Tours, Nimes und Avignon. In Lyon unterscheidet man: faßonnirte Sorten, sogenannte simpletés, doupletés, tripletés; flammirte oder chinés, piquirte oder brillantés; gestreifte und glatte Sorten. Die schwarzen, gewöhnlich Angleterre genannt, haben einen vorzüglich starken Absatz, und werden nach der Dicke, Breite und dem Gewigt unterschieden. Außerdem kommen bey dem Taffent der Französischen Manufakturen noch mancherley Benennungen vor: Taffetas à un bout von 54 bis 100 Aufzuglängen, breit $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, bis $\frac{7}{8}$ Aune; Taffetas à deux bouts von 60 bis 100 Aufzuglängen und gleicher Breite; à trois bouts von 85 bis 100; à quatres bouts von 90 bis 100, und gleicher Breite; ferner Taff. à un bout von 70 bis 100 und $\frac{2}{3}$ Stab breit. Andere Benennungen als: Taffetas à la bonne femme, d'Espagne, Florence, Demi-Florence, de Tours, Armoisin u. s. w. beziehen sich auf die Güte des Gewebes, der Appretur u. m. a. Umstände. Der Taffetas à la bonne femme hat keinen Glanz, übertrifft an innerer Güte alle übrigen, ist $\frac{5}{8}$ oder $\frac{1}{2}$ Stab breit, und gewöhnlich 60 Aunes lang. Taffetas d'Espagne nennt man einen schwarzen Glanztaffent, etwas leichter, als der vorige, aus Lyon, $\frac{5}{8}$ breit und 60 Stab lang. Taffetas d'Angleterre, ein stark appretirter Glanztaffent, vorzüglich von Lyon, von gleicher Länge und Breite, wie der vorige. Die Manufakturen von Avignon liefern die meisten Florences, eine Nachahmung der Florentinischen Ermesini lustrati, oder Glanztaffent, 26 Franz. Zoll bis $\frac{5}{8}$ Stab breit, u. 70 bis 80 St. lang; auch die etwas dünnern und weniger dauerhaften Demi-Florences, von gleicher Länge und Breite; beide vorzüglich zu Unterfutter, Schürzen, Kappen, Enveloppen, Mänteln und so ferner bestimmt; ferner Avignons, eine Nachahmung der leichten Taffente von Lucca, $\frac{5}{8}$ Stab breit, die schwar,

zen mit starker Appretur, welche man auch in Lyon häufig verfertigt. Die Manufakturen von Nimes liefern ebenfalls sehr viele Taffente, welche sich durch Mannigfaltigkeit der Muster, Wohlfeilheit, Leichtigkeit und schönes Ansehn empfehlen, und in Menge durch ganz Europa versandt werden. Rolltaffent nennt man sowohl ein Ostindisches, als auch Europäisches taffentartiges Gewebe, welches von starken Fäden aber geringerer Seide gemacht, nicht breit oder stabweise zusammengelegt, sondern auf einen Stab gerollt, stark gummirt ist, breite Leistenbänder hat, und gewöhnlich $\frac{5}{4}$ bis $\frac{6}{4}$ Leipziger Ellen in der Breite hält. — Die Taffente, welche man aus verschiedenen Manufakturen der Schweiz erhält, sind nach Französischer Art gemacht. — Unter den Italienischen zeichnen sich vorzüglich die von Florenz und Neapel durch ihre Güte aus; die von Lucca sind eine eigene leichtere Gattung; nächstdem verfertigt man sie auch sehr gut und häufig in Bologna, Genua, Forli, Camerino u. s. w. Unter andern werden insonderheit die Florentinischen schwarzen Ermesini, etwas unter $\frac{5}{4}$ Leipziger Ellen breit, und 100 E lang, dabey breit zusammengelegt, sehr gesucht. Die Neapolitanischen sind $\frac{6}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ breit, doppelt zusammengelegt, sehr stark und werden daher häufig zu Bett- und Fenster-, auch andern Vorhängen u. dergl. gebraucht. Mantino oder Mänteltaffent nennt man eine dünne $\frac{5}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ breite sehr weiche, der von Lucca ähnliche, aber auf Französische Weise zusammengelegte Art, wobey dünne Brettchen zwischen gelegt werden, um den Zeug wegen seiner geringen Steifigkeit besser zusammen zu halten. Die Manufakturen von Florenz haben unter andern einen sehr starken Absatz davon (400 Stück in einem Jahr) nach Griechenland, wo er auf dem Lande sehr gesucht wird, und die Bäuerinnen ihre Hochzeitkleider daraus verfertigen. In Italien u. a. südlichen Europäischen Ländern wird er außerordentlich häufig zu Mänteln und Schleyern aller Art gebraucht. Die Ermesini von Lucca, eine eigene Art leichter Italienischer Futtertaffent, $\frac{5}{4}$ breit, und zusammengelegt, wie die Florentinischen, gehen sehr häufig nach der Levante, Moldau, Walachey u. s. w., kommen auch in großer Menge auf die Messen zu Botzen, Leipzig, Frankfurt u. a. und finden der Wohlfeilheit wegen großen Absatz, stehen aber den übrigen in der Güte sehr nach. — Unter den Deutschen Manufakturen liefern insonderheit die zu Hanau, Lechhausen bey Augsburg, Frankfurt, Berlin, Langensalza und Elberfeld vielen Taffent. — Aus Ostindien kommen eine Menge taffentartiger Gewebe unter mancherley Namen von verschiedenen Gegenden, z. B. die sogenannten Calquiers, oder flammirten; Aredas, oder Baumbaste; geblümte Kemeas, gegitterte Longuis; Chinesische schmale, breite, gestreifte, geblümte, goldreiche Taffente u. a. in den Europäischen Handel, wovon die letztern $6\frac{1}{2}$, die farbigen $11\frac{1}{2}$, die dickdräthigen 18 Stab halten. — Wachstaffent wird nach Art der Wachsleinwand bereitet, und dient zu Kappen, Regenmänteln, Sonnen- und Regenschirmen.

Taffenttücher, viereckte, entweder ganz- oder halbseidene Tücher, gewöhnlich $\frac{6}{4}$ Ellen im □

haben aber gewöhnlich nur eine Kette von Seide und einen Einschlag von feiner Baumwolle.

Taffetas à faille, ein grosdetoursartiger Zeug aus Flandrischen Manufakturen, 1 Franz. Stab breit.

Taffia, ein aus Melasse, Syrup und Zuckerwasser, oder den Abfällen beym Zuckersieden bereiteter Branntwein; s. den Art. Rum.

Tastachelas, s. Gingans.

Tagal-Indigo, eine Sorte von Indigo aus der Holländisch-Ostindischen Insel Java, in Kisten von 120 ℔.

Taillanderie nennt man im Französischen Handel eine Menge von Eisenwaaren, welche von Marseille, Bayonne, Havre und Nantes häufig nach der Levante, nach Amerika, und den Küsten von Afrika versandt und in mehrere Klassen unterschieden werden, als: Oeuvres blanches, alle grobe schneidende Werkzeuge, welche auf runden Steinen abgeschliffen werden; Vrillerie, kleines schneidendes, stechendes u. a. Eisengeräthe für Gold- und Silberschmiede, Münzgravirer, Kesselschläger, Waffenschmiede, Drechsler u. s. f., wozu insonderheit Feilen, Ahlen, Stempel u. dergl. gehören; Grosserie, die übrigen groben Eisenwaaren, Küchengeräthe, Ackerwerkzeuge, Grobschmiedewaaren; Taillanderie en fer blanc et noir, mancherley Blecharbeiten aus schwarzem und verzinnten Eisenblech.

Taissy, eine rothe Sorte der sogenannten Montagneweine in Champagne, aus der Gegend um Rheims.

Takamahak, s. Tacamahac.

Takamaöl, s. Tacamaöl.

Talcit, s. Talk.

Talenche, eine Art Französ. Droguet oder Rasch aus Leinen- oder Hanfgarn, oder auch aus Wolle, in Bourgogne, ½ Stab breit.

Taledot (in der einfachen Zahl Taled) sind weiße wollene Tücher mit blauen Kanten, welche die Juden, besonders bey der Privatandacht, über den Kopf schlagen. Die meisten und besten derselben werden in Tunis verfertigt, und über Livorno nach dem Norden, besonders nach den ehemaligen Polnischen Provinzen versandt, daher der Handel damit für die Juden in Livorno bedeutend ist. Sie sind von verschiedenen Graden der Feinheit, und die Preise derselben von 3 bis 12 Piaster das Stück verschieden.

Talg, Unschlitt, heißt eigentlich das Fett der pflanzenfressenden Säugethiere, welches sich durch seine Härte von anderm Fett unterscheidet, doch aber nach den einzelnen Arten derselben wieder verschieden ist. Da insonderheit das Schaaf- und Rindertalg in den volkreichen Europäischen Ländern in so großer Menge zu Lichtern, zur Seife u. m. a. gebraucht wird, so veranlaßt die Zufuhr davon aus den viehreichen Gegenden, wo es in Menge und zum Theil zu niedrigen Preisen zu erhalten ist, vornemlich aus Rußland, dem ehemaligen Polen, Ungarn, der Moldau, Walachey, u. m. a. einen sehr beträchtlichen Handel damit. Man unterscheidet im Handel gewöhnlich Lichtertalg und Seifentalg, wovon das erstere besser, frischer, reiner und weißer ist. Das Holländische und Irländische ist das vorzüglichste; das letztere wird in Menge von Neucastle, Cork u. m. a. nach Holland, Ham-

burg, in Friedenszeiten auch nach Frankreich u. s. w. ausgeführt. Aus den ehemaligen Polnischen Provinzen geht eine Menge Talg in großen langen Fässern von 100 bis 150 Stein nach Königsberg, Danzig, Elbing, Memel, auch nach Riga und von da sehr viel nach den Deutschen Seestädten, Kopenhagen, England Holland, Frankreich u. s. w. welches gewöhnlich besser ist, als das Russische. Das letztere wird meistens in kleinern, an einem Ende engern, und am andern weitern Fässern von 8 bis 10 Ctr. oder 30 Russ. Pud versandt. In Rußland selbst sammlet man überall eine große Menge von Schaaf- und Rindertalg. Das Ausschmelzen ist ein eigenes Gewerbe, und geschieht in eigenen Talgschmelzereyen, wobey Schaaf- und Rindertalg gewöhnlich durch einander gemengt wird. Das meiste Talg kömmt aber zum Theil von der Kirgisischen Grenze, wo schon vor 25 Jahren jährlich 40 bis 60,000 Schaafe eingeführt wurden, blos um Talg zu gewinnen, daher das Fleisch dieser Thiere dort fast gar keinen Werth hat. Die Kaufleute in den Gouvernements Kursk, Orel, Woronesch, und der Slobodischen Ukraine kaufen Hornvieh und Schaafe überall in den südlichen Gegenden in ungeheurer Menge auf, und werfen sie ungetheilt in große Kessel, um nur das Talg auszukochen, da dieses nicht nur fortdauernd einen Hauptartikel des Russischen Seehandels, theils roh, theils in Lichtern, ausmacht, sondern auch die Ausfuhr seit 15 bis 20 Jahren ungeheuer zugenommen hat. Von 1767 bis 1769 wurden jährlich ausgeführt 273,000 Pud Talg, an Werth für 750,000 Rubel; von 1793 bis 1795 aber jährlich über 1 Mill. Pud, zu 4,728,000 Rubel. Man verkauft es nach Berkowez, und unterscheidet es in weißes und gelbes Lichtertalg, weißes bestes und mittleres bestes Seifentalg, auch Mittel-, und schlechte Sorte. Kasanisches Talg, das man für sehr gut hält, und Tschebokfarsches, welches mit zu jenem gerechnet wird, und zum Theil aus Kalmykischem Schaaftalg besteht, wird mehrentheils von Kasan nach der Permischen Ansurth, und von da zu Wasser nach Archangel gebracht, wohin auch viel Wiatskisches und sogenanntes Wagisches Talg kömmt. Das letztere hält man für das beste und wird auch von Ausländern am meisten gesucht; den Namen hat es vom Wagafluß, auf welchem man es dorthin führt. Das eigentliche Archangelsche Talg hält man deshalb für schlechter, weil man es von dem Vieh bekömmt, welches man dort im Sommer zum Verkauf des Fleisches an fremde Schiffe schlachtet, die sehr viel Pöckelfleisch ausführen. Talg in rohen Klumpen (Ruß. Syrez) besteht aus rohem Fett, welches zusammengeballt ist. Morcheltalg nennt man dasjenige, dessen ausgekochte Stücke den Morcheln ähnlich sehen. Die beste Art ist die, welche aus lauter Rindertalg besteht, dabey recht frisch, weiß von Farbe, und rein ausfällt. Von dem Lichttalg ziehen die Engländer das gelbe dem weißen vor, weil es, obgleich eben so gut gereinigt, mehr Fetttheile enthält. In Rußland ist Petersburg bey weitem der wigtigste Stapelplatz für diese Waare; nächstdem hat Archangel die stärkste Ausfuhr. In

den Häfen des Schwarzen Meeres wird sie immer beträchtlicher; Cherson und Odessa nehmen jetzt den stärksten Antheil daran. Der Ausfuhrzoll beträgt vom Berkowez 4 Rubel, und brachte der Zollkasse von 1793 bis 95 jährlich 287,000 Rubel ein. Riga, Libau u. a. haben keine so große Versendungen davon. Am letztern Ort rechnet man die Tonne Talg zu 13 Lis℔, oder 260 ℔ netto. Beym Verladen der Schiffe rechnet man in den Russischen Häfen 120 Pud Talg Bruttogewigt für 1 Last. Im Jahr 1803 betrug die Totalausfuhr des Russischen Reichs an Talg, werth in Rubeln gegen $10\frac{1}{2}$ Millionen. — Polnisches Talg kömmt in Menge über Königsberg, Elbing, Danzig, und zu Lande über Breslau in den Handel. Zur Vermeidung des Betrugs sind an diesen Oertern, wie an mehrern andern, beeidete Leute zur Untersuchung der Fässer angestellt, welche die Waare zeichnen müssen. Diese stechen mit einem langen eisernen Bohrer bis auf den Boden des Gebindes und ziehen damit eine Probe heraus. In Königsberg unterscheidet man Fleischertalg und Seifentalg. Das erstere erhält man meistens ganz frisch von den Fleischern an Ort und Stelle, aus Memel und einigen Landstädten. Je frischer dieses ist, desto gelblichter fällt die Farbe desselben aus, die erst nach und nach weiß wird. Das frische Talg hat auch gar keinen Geruch. Man legt es in Fässer von 10 bis 12 Stein und versendet es hauptsächlich nach England, Holland, Schweden und Dännemark, selten nach Frankreich. Das Seifentalg kömmt aus Polen und Rußland in Fässern von 40 bis 50 Stein und schwerer. Oft bringen die Polen es auch in Heringstonnen von 10 bis 12 Stein. Gewöhnlich ist es schimmlicht, hat einen starken Geruch, und kann nur zum Seifensieden gebraucht werden, auch ist es daher meistens 1 Gl. wohlfeiler, als Lichttalg. Die Unkosten von Königsberg bis in die See betragen 1 Gl 10 Gr. vom Stein. Aus Dalmatien, insonderheit von Castel nuovo, Spalatro u. s. f., so wie aus Ungarn von Fiume, Bukkari, Porto Ré, geht sehr viel Talg nach Triest, Venedig u. a. Italienischen Häfen. — Hamburg und Amsterdam treiben einen wigtigen Zwischenhandel mit Talg aus Russischen, Preußischen, Irländischen Häfen, manchen Gegenden von Deutschland u. s. w. Im erstern verkauft man es bey Sch℔ kontant in Kurant, in letzterm bey 100 ℔ in Kurant.

Talgbaum, Niederländischer Wachsbaum, Deutscher Kerzenbeerstrauch, Talgbusch u. s. w., ein niedriger fortdaurender Strauch, der sowohl hin und wieder in Nordamerika, als auch in Europa, insonderheit in den nördlicher gelegenen Ländern, Geldern, Ostfriesland, Pommern, Preußen, an feuchten etwas sumpfigen Oertern vorkömmt, im Ansehn einem großen Heidelbeerstrauch gleicht, mit mehrern 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß hohen schwachen, weichen, rostfarbigen Stengeln, mit glatten schön grünen Blättern, die unterwärts etwas weißlicht sind, und glänzende, gelbe harzige Pünktchen haben. Die Frucht ist trocken, etwas fett oder wachsartig anzufühlen; die Blätter, Rinde, jungen Zweige und Blütkätzchen schwitzen ein öhlichtklebrichtes Wesen aus, welches zwischen einem feinen Harz und

Talg das Mittel hält. Der Geschmack dieser Theile ist bitter, ölicht, etwas zusammenziehend, nicht ohne alle Schärfe. In Norwegen bereitet man aus dem Pulver der Pflanze mit Maibutter eine Salbe, die wider die hartnäckigste Krätze gute Dienste thut, und die meisten Theile dieser Pflanze können sowohl in der Medizin, wie in der Wirthschaft verschiedentlich benutzt werden. In manchen Gegenden sondert man auch durch Kochen mit Wasser die ölichten Bestandtheile von den Früchten ab, und gebraucht sie auf mancherley Art, doch geben sie zu wenig, um Lichter davon zu machen. — Der Chinesische Talgbaum, Talg Croton (Croton sebiferum), hat die Höhe unserer Kirschbäume, gekrümmte Zweige, herzförmige Blätter von lebhaftschimmernder rother Farbe, einen kurzen Stamm mit glatter Rinde und runder starker Krone. Die Früchte sind den Saamenkapseln des Spindelbaums sehr ähnlich, aber weiß. Der Baum hat insonderheit zur Zeit der Reife ein schönes Ansehn, weil das Laub alsdenn das beste Roth hat und die Früchte blendend weiß sind. Jede Frucht enthält 4 Körner und ein seifenartiges Mehl. Man kocht in China die Früchte aus, schöpft das oben schwimmende Fett ab, und gebraucht es, mit Oel und Wachs vermischt, zu Lichtern, welche aber einen dickern Rauch und strengern Geruch verursachen, auch nicht so hell brennen, als die unsrigen, da die Chinesen die fettige Substanz nicht zu läutern verstehn. Diese soll doch überhaupt einen weit üblern Geruch, als das thierische Fett, haben.

Talk, Talkstein, Talke, nennt man jetzt ein eigenes Geschlecht von Erden und Steinen, welches mehrere Arten unter sich begreift, von einigen auch Bittererden- oder Bittersalzgeschlecht genannt wird, weil man die Talkerde auch Bittererde heißt, und aus der Verbindung derselben mit der Schwefelsäure das bekannte Bittersalz erhalten wird. Die eigentliche Talkerde, welche bey allen Arten dieses Geschlechts zum Grunde liegt, ist im reinen Zustande weiß, sehr leicht, geschmacklos und im Wasser unauflöslich; sie läßt sich auch in den kaustischen Alkalien nicht auflösen; vereinigt sich dagegen aber mit allen Säuren, und bildet mit denselben sehr auflösbare bittere Salze; aus den Auflösungen wird sie nicht durch das vollkommen mit Kolensäure gesättigte kolensaure Kali niedergeschlagen, und das Ammoniak schlägt die Talkerde auch nur zum Theil daraus nieder; diese hat übrigens eine starke Verwandtschaft zur Thonerde, mit der sie bey ihrem Verhalten im Feuer fast ganz übereinkömmt, aber nicht, wenn man sie angefeuchtet der atmosphärischen Luft aussetzt, da sie wenig oder gar nicht empfänglich für den Sauerstoff zu seyn scheint. Nach diesen Grundsätzen rechnet man jetzt 9 Gattungen zu diesem Geschlecht, wovon hier folgende bemerkt zu werden verdienen. Die reine Talkerde findet sich selten, löst sich in der Schwefelsäure nach und nach unter gelindem Aufbrausen völlig auf, und muß nicht mit dem erdigen Talk verwechselt werden. — Der eigentlich sogenannte Talk fühlt sich ganz fett an, hat einen fetten Glanz und färbt ab; dient zur Reinigung der Gold- und Silberspitzen, Tressen, der Flecken aus seidenen und wollenen Zeugen; wenn man ihn

zart abreibt, oder die weniger feine Art gelinde brennt und pulverisirt, zur weißen, wie mit Karmin oder Saflor gefärbt zur rothen Schminke. Reinen Talk kann man auch zur Bereitung des Berlinerblaues, der Lackfarben, und wie Gyps zur Verfertigung des Reaumurschen Porzellans gebrauchen. Die Sineser benutzen ihn häufig zu feinen Papiertapeten, denen er einen matten Silberglanz gibt. Jetzt hat man im System von diesen 4 Arten angenommen: 1) erdigen Talk, auch Talkerde und Talcit genannt, von einer grünlicht-, gelblicht-, röthlicht-, graulicht- und silberweißen, auch von blaßapfelgrüner und einer lichtgrauen ins Gelblichte fallenden Farbe, bildet in Böhmen, Kursachsen, Oberpfalz, Salzburg, Tirol, Schweiz, Piemont, Grönland und Sibirien zum Theil ganze Flötze oder Lager, zum Theil kömmt er in Nestern in einem Thon, der sich einer Wacke nähert, auch im Thonschiefer vor, und ist zuweilen mit Glimmer und edlem Granat gemengt. Er besteht aus perlenmutterartig schimmernden schuppigen Theilen, die etwas abfärben; fühlt sich sehr fett an; ist leicht und braust nicht mit Säuren auf. In Böhmen benutzt man den gelben erdigen Talk zur Reinigung des Lederwerks und der daraus verfertigten Kleidungsstücke, die eine besondere Geschmeidigkeit davon erhalten; in Sibirien gebraucht man die stark färbenden Abänderungen zum Anstreichen der aus Ziegeln verfertigten Stubenöfen, die eine schöne weiße Farbe und ein glänzendes Ansehn davon erhalten, besonders wenn man ihn mit Milch abreibt. 2) Der gemeine Talk, auch Venetianischer, blätteriger, grünlichter, oder weißer Talk, Talkstein und Talkglimmer genannt, findet sich in der Schweiz, in Tirol, Salzburg, Niederbaiern Oberpfalz, Kursachsen und Böhmen, von grünlichtweißer und blaßapfelgrüner Farbe, welche beide oft schon stark ins Silberweiße fallen, und sich in mehrere Schattirungen bis ins Graue, Röthlichte und Gelbe verlaufen. Er kömmt derb und eingesprengt, zuweilen auch in sechsseitigen Tafeln, immer aber nur in kleinen Parthien vor, insonderheit in Serpentingebürgen u. s. f. doch macht er höchst selten eigene Lager aus. Vormals ward von Venedig aus ein starker Handel damit getrieben, wovon er den Namen erhielt; jetzt verkauft man unter diesem häufig wohl gar nur unsern verhärteten Thon. Inwendig ist er glänzend und im Bruch blätterig; dabey wechselt er vom Durchscheinenden bis zum Halbdurchsichtigen ab, und geht bey dünnen Blättern ins Durchsichtige über. Er ist sehr weich, milde, biegsam, zwischen 2,700 bis 3,000 spec. schwer und sehr fett im Anfühlen. Vor dem Löthrohr schmilzt er nicht für sich, mit Borax aber löst er sich ohne Aufwallen auf. Am gewöhnlichsten gebraucht man ihn zu Pastellfarben, zum Zeichnen auf schwarzes Papier und gebrannt zur Schminke. Wegen seiner Fettigkeit empfiehlt man ihn wie eine mineralische Seife bey Mühlen- und Maschinenwerken, die jede Reibung der Zapfen, Wellen und Kämme besser, wie jedes andere Schmierwerk mindern soll. 3.) Verhärteter Talk, auch Venetianischer Talk, Fettstein und Federweiß genannt, ist grünlichtweiß, zuweilen ins Schnee-

und Milchweiße übergehend, und licht- oder blaßapfelgrün, welches sich ins Seladon- und Lauchgrüne zieht, oft in andere Schattirungen übergehend, bricht derb, in Geschieben, und bisweilen kristallisirt in Säulen und in nadelförmigen Kristallen, theils in ganzen dem Glimmer- und Thonschiefer, dem Gneuß und Serpentin untergeordneten Lagern, theils auch, doch selten, auf Eisensteinlagern in Böhmen, Kursachsen, Niederbaiern, Oberpfalz, Salzburg, Oestreich, Steyermark, Tirol, Schweiz, Italien, Nieder-Ungarn, u. s. w. Er ist äußerlich und inwendig glänzend, im Bruch blätterig, etwas schieferartig, durchscheinend, in dünnen Blättern halbdurchsichtig, weich, und schwerer als der gemeine Talk, mit welchem er übrigens auf gleiche Art benutzt wird; biegsam ist er nur wenig, im Anfühlen aber glatt und fettig. 4.) Schieferiger Talk, oder Topfstein; s. den Art. Topfstein. — Die dritte Gattung des Talkgeschlechts macht der Chlorit; die vierte der Asbest (siehe dies. Art.); die fünfte der Serpentin, (s. dies. Art.); die sechste der Nephrit; die siebente der Chrysolith; die achte der Olivin, und die neunte der Baikalith aus, welche erst neuerlich in Sibirien gefunden ist. Von den meisten, so wie von der Brianzoner-Kreide oder Erde s. die besond. Artikel.

Tamarindenbaum (Tamarindus Indica), eine in Nubien, Abyssinien und vielen Gegenden Ostindiens, so wie in Mittelasien, einheimische Baumart, wovon es auch in Westindien eine Abart gibt. In manchen Asiatischen Ländern wird er sehr groß, gewöhnlich von der Höhe eines Nußbaums mit einem 3 Fuß dicken Stamm. Die 5 bis 6 Zoll langen Blätter kommen straußweise hervor, worauf eine Frucht wie eine fingerdicke gegen 6 Zoll lange braune Schoote folgt. Ueberhaupt gehört er zu den schönsten Bäumen, und eine Allee von denselben, besonders in dem heißen Ostindischen Klima, soll alle Vorstellung übertreffen. Er wächst zwar langsam, dauert aber auch Jahrhunderte. Von der sauren, aber gesunden Frucht desselben, auch Sauerdattel genannt, kömmt das Innere unter dem Namen Tamarinden aus der Levante und Ostindien nach Europa. Es besteht in dem schwärzlichten oder graulichten sauren Mark der Schoote, welches in Indien meistens unreif eingemacht wird. Die Hülse der Schoote oder Frucht besteht aus einer doppelten Rinde, wovon die äußere aschfarb, dünn und zerbrechlich, die innere häutig ist, wozwischen die großen, glänzenden, gelbbraunen harten Saamen in den Fächern in dem weichen mit verschiedenen holzartigen Fibern durchwebten Mark eingehüllt sind. In dem feuchten bewässerten Boden von Nubien und Abyssinien wächst der Baum wild, und bis zur Höhe unserer Acacien. Die Karawanen bringen das Fruchtmark von da in runden Kuchen nach Aegypten. Die Menge, welche von dort nach Europa davon geht, ist fast eben so groß, als die der Senesblätter. Die Marseiller nehmen eine Bereitung mit den Tamarinden vor, wornach sie stärker ausleeren und nicht so sauer und zusammenziehend seyn sollen, als die nicht bereiteten. In Aegypten selbst verbraucht man viel davon, da die Einwohner sie häufig in entzündlichen, beso[nders]

gen und faulen Fiebern und in der Ruhr benutzen, gewöhnlich mit einem Zusatz von Zuckersyrup, um sie zu versüßen. Nach Olivier sagt aber Savary mit Unrecht, daß er auf allen seinen Wanderungen in Aegypten Tamarinden gefunden habe, wenn er nicht vielleicht Tamarisken im Sinn gehabt hat. In Aegypten erhält man sie auch aus dem Lande Say, 2 Tagereisen von der Stadt Sennaar, weit häufiger aber aus dem Königreich Darfur. Die Araber nennen den Baum Ardeb. Auf der Holländisch-Ostindischen Insel Java, wo der Baum so häufig ist, kostet der Pikol Tamarinden nur 40 Holl. Stüber. Das Mark der Ostindischen und Levantischen Tamarinde ist häufiger, schwärzer, trockener und saurer, und erhält sich ohne Zucker; dagegen die Westindischen Früchte weniger Mark haben, welches süßer ist, aber mit Zucker aufbewahrt werden muß. Das erstere kömmt im Handel unter dem Namen Tamarinde wie eine schwarze Pulpe vor, von angenehmen saurem Geschmack, mit Fäden oder Fasern, dunkelgelben glatten Saamen, und mit Stengeln vermischt, indem man an Ort und Stelle die Früchte zerdrückt und in Fässer stampft. Das schimmlichte, wenig saftige, oder wohl gar mit Pflaumenmuß verfälschte wird mit Recht verworfen. In vielen Gegenden arbeitet man die Tamarinden, vor ihrer Versendung, in einem kupfernen Kessel mit kaltem Wasser oder gar mit Weinessig so lange durch, bis eine Art von Brey daraus entsteht, der dann in Tonnen eingeschlagen wird, aber daher auch mehr oder weniger Grünspan enthält, welches indeß nicht bey allen, die im Handel vorkommen, gefunden wird. Bey der Untersuchung, die daher doch in allen Officinen angestellt werden muß, verfährt man am sichersten auf folgende Art: Man kocht einen Theil davon in einem Glase oder zinnernem Gefäße mit Wasser, und legt eine reine polirte Messerklinge hinein. Diese spühlt man nach dem Herausziehen blos mit Wasser ab, ohne sie mit einem Lappen abzuwischen, und läßt sie eine Viertelstunde liegen. Ist sie dann mit einer kupfrigen Haut überzogen, und nimt aufgetröpfelter Salmiakgeist eine blaue Farbe davon an, so enthalten auch die Tamarinden etwas Kupfer, sonst aber sind sie frey davon. Das beste Mittel, diese vom Kupfer zu befreyen, ist, daß man sie in einem zinnernen Kessel mit Wasser kocht, und mit einem eisernen Spatel, den man aber zwischenher oft abscheuern muß, so lange umrührt, bis das Eisen nicht mehr verkupfert wird. Am besten wäre es, wenn man die Tamarinden, eingeschlossen in ihren Hülsen, nach Europa erhalten könnte. Als Arzeney wird das gereinigte Mark in verschiedenen Krankheiten vortheilhaft benutzt; man gebraucht es auch wohl zum Punsch, statt der Citronen; in Indien ißt man es roh von den reifen Früchten, oder bereitet kühlende Getränke davon. Es enthält viel wesentliches Salz, welches sich zuweilen in Kristallen, sogar an den Zweigen des Baumes ansetzt, und Aehnlichkeit mit dem Weinstein hat. Man benützt es auch in unsern Tabaksfabriken zu den Brühen oder Saucen der Blätter. Das Tamarindenholz ist vortrefflich, und die Rinde wird auch zuweilen zu Dekokten genutzt. (S. Olivier's Reise durch das Türk. R., Aegypten u. s. f. Bd.

II. S. 291. 309. Memoires sur l'Egypte par Lapanouse, in den allgem. geogr. Ephemeriden. Bd. XII. S. 558. de Jong's Reisen nach dem Vorgeb d. guten Hoffn. Bd. II. S. 424. u. m. a. Die Ost- und Westindischen Tamarinden erhält man gewöhnlich oder am meisten über Holland und England; im letztern kostet der Ctr. von jenen etwa 4 Lstrl., wenn die letztern, welche viel von Barbados kommen, auf 35 bis 40 sh. stehen; die Levantischen aber größtentheils über Livorno und Marseille. In Livorno verkauft man sie bey 100 ℔ in Pezze mit 3 Prozent Diskont; in Marseille, unter dem Namen der Aegyptischen, bey ℔; in Amsterdam bey 100 ℔ in Kurant.

Tamarisken, ein Baumgeschlecht, von welchem 4 Gattungen bekannt sind, unter denen die beiden folgenden hieher gehören. Die Französische Tamariske (Tamarix Gallica), ein Baum des südlichen Europa, auch in Asien häufig, mit fünfmännigen rosenförmigen Blumen in einem fünfmal getheilten Kelch, mit geschuppten Aesten und sehr feinen, schmalen, spitzigen Blättern, daher man sie für eine Zierde der Gärten hält; sie verträgt aber unsere Winterkälte nicht. Die Rinde (Cortex Tamarisci), welche vormals zu Arzeneyen gebräuchlicher war, als jetzt, ist, wenn sie im Handel vorkömmt, dünn, zusammengerollt, äußerlich braun, inwendig weiß, und hat einen bittern zusammenziehenden Geschmack. Statt dieser gebraucht man auch wohl die Rinde von der Deutschen Tamariske (Tam. Germanica), welche zehnmännige Blumen, schöne, aber nicht ganz so feine Blätter hat, wie jene, zwar ebenfalls zärtlich ist, aber doch den Winter besser aushält. Beide wachsen als strauchartige Bäume; jene wird gegen 16 Fuß, die letztere aber kaum halb so hoch. Die salzreiche Asche von der Französischen gebraucht man zum Gerben. Von dem Holze beider Arten drechselt man Tassen u. a. kleine Gefäße, und die Schwarzfärber gebrauchen die Früchte zuweilen statt der Galläpfel.

Tamettes, eine Art Ostindischer baumwollener Schnupftücher, welche die Holländer häufig nach den Moluckischen Inseln bringen.

Tamis, eine Art wollener, gleichgewirkter und geglätteter Etamine (s. dies. Art.) mit einer rechtwinkeligen oder leinwandartigen Verbindung im Gewebe, und von guter Wolle. Vom Etamin unterscheidet er sich insonderheit dadurch, daß er eine gute Appretur erhält, indem er nicht nur kareyet, sondern auch mit der Cylindermaschine kalandrirt wird, und dann noch wohl eine warme Presse erhält, wodurch er ein vorzüglich gutes Ansehn bekömmt, fast wie Glanztaffent, doch hält er gewöhnlich nicht lange. Er wird in großer Menge zu allerley leichten Kleidungsstücken für Frauenspersonen, Vorhängen, Unterfutter u. s. f. gebraucht. Die Englischen, Sächsischen und Thüringischen Wollenmanufakturen liefern ihn am häufigsten und besten; die erstern vorzüglich zu Leeds u. a. Oertern in Yorkshire, $\frac{5}{4}$ Leipz. Ellen breit, in Stücken von 30 Yards; die letztern $\frac{5}{4}$ br. und 35 bis 45 Ellen lang, vorzüglich zu Eisenach, Mühlhausen, Großen-Bartlof, Gera, u. a. Die Englischen Ma-

Digitized by Google

nufakturen liefern auch, unter dem Namen Wildbore, einen unappretirten Tamis, 30 Y. lang und 28 bis 30 Zoll breit. Die Berliner und einige andere Manufakturen in Brandenburg, Breslau in Schlesien u. s. f. verfertigen ihn sehr häufig, und zum Theil stärker, als die Englischen, gewöhnlich $\frac{5}{8}$ oder $\frac{3}{4}$ Berliner Ellen breit und 50 Ellen lang, appretiren ihn aber nicht so gut. Der Tamis aus einigen Böhmischen Manufakturen, insonderheit von Neugedein, ist fein, $\frac{15}{16}$ Wiener E. breit, 38 E. lang und hat den vornehmsten Absatz in den Oestreichischen Ländern. In Frankreich ist der Tamis von Amiens und Rheims vorzüglich in Ruf.

Tandems nennt man die Schlesischen doppelten Silesias (s. Schlesische Leinwand) in Stücken von 58 Ellen, die häufig nach England gehn; auch eine weißgebleichte, den Roß- oder Cavallinleinen (siehe beide Artikel) ähnliche Böhmische Leinwand.

Tang, Tangasche, siehe Soude.

Tang, eine Art Ostindischer Musseline, glatt, gestreift, brodirt u. s. f.

Tangebs, s. Tanjebs.

Tangoul, ein Kupfer, welches von Salée, in Marokos und Fez, in platten Stücken oder Broden, etwa 10 ℔ schwer, deren 2 immer zusammengelegt werden, nach Marseille kömmt und dort von den Kupferschmieden und in den Kanonengießereyen verarbeitet wird.

Tani, s. Tanni.

Tanjebs, Tansjebs, Tangebs, eine Art Ostindischer Musseline in mancherley Sorten, glatt, brodirt, mit goldenen Leisten, ordinair, fein, superfein u. s. f., die theils, wie im Englischen Handel, durch Buchstaben, theils, wie im Holländischen und Dänischen Handel, durch andere Benennungen nach den Oertern und Gegenden, woher man sie erhält, z. B. Tanjebs Daatpour, Decca, Titbaddy, Jungle, Cussida u. s. f. unterschieden werden. Länge, Breite und Preise der mancherley Sorten sind sehr verschieden.

Tanne, s. Fichte.

Tannenbier, s. Sprossenfichte.

Tanny, Tani, die feinste Art der Ostindischen Bengalischen, und besonders der Chinesischen Seide im Englischen, Französischen und Holländischen Handel. Man unterscheidet sie wieder in mehrere Sorten, die mit den Buchstaben S T und Zahlen von 1 bis 5 bezeichnet sind; ist noch ein A hinzugesetzt, so zeigt dieses an, daß die Sorte etwas feiner, als gewöhnlich ausfalle, daher sie dann auch gewöhnlich etwas theurer ist. Sie ist immer roh und ungefärbt. In Frankreich und Holland verkauft man sie nach Amsterdammer Gewigt bey ℔. Ein Kaveling besteht aus 2 Ballen, jeder von 240 bis 250 ℔. Die Französische zieht man indeß wegen ihres größern Glanzes, und geringern Verlustes bey der Zubereitung, der Holländischen vor. Unter der letztern kömmt auch eine Sorte Tannabanna aus Bengalen vor.

Tanteywurzel und Rinde, ein neues noch nicht sehr bekanntes Produkt im Englischen und Holländischen Materialhandel. Die junge Wurzel ist fleischig, von der Stärke eines großen Federkiels, hat eine dicke, brüchige, hellbrau-

Digitized by Google

ne, schwammige Rinde, und einen weißen Kern, mit einer Menge der feinsten Oeffnungen, die sich in viele nach der Länge laufende Röhrchen verlängern. Zuweilen kömmt auch die Rinde allein vor, die dem weißen Diptam ähnlich ist. Beide, Wurzel und Rinde, haben keinen merklichen Geruch, aber einen anziehenden, austrocknenden und gelinde bitterlichen Geschmack. Man gebraucht sie zur Arzeney.

Tapeten, Teppiche. Unter jenem Namen versteht man im Allgemeinen alle Arten von Wandbekleidungen, unter dem letztern aber insonderheit Decken, womit entweder ein Theil, oder der ganze Fußboden eines Zimmers belegt wird, oder die man auch über Betten, Möbeln und so ferner ausbreitet. Von den kostbaren Gobelins, u. a. ähnlichen hoch- und niederschäftigen Französischen, Niederländischen und andern Tapeten verschiedener ausgezeichneter Manufakturen s. den Art. Hautelisse. Die niederschäftigen, oder Basselisse, besser flachkettigen Tapeten, haben den Namen daher, weil die Kette horizontal auf dem Stuhl liegt, bestehen aber übrigens ebenfalls aus einer äußerst kunstvollen Web- und Flechtarbeit mit Bildern nach den schönsten Zeichnungen eines berühmten Meisters, und sind fast eben so vortrefflich, wie die Hautelisse, seitdem sie in Frankreich durch die Vaucansonsche und Neilsansche Verbesserung zu eben der Vollkommenheit gebracht worden, wobey sie sich noch durch mäßigere Preise empfehlen. Gewöhnlich bildet man zwar historische Gegenstände in diesem Gewebe ab, zuweilen aber doch auch Landschaften u. dergl. Die Figuren stehen nach der Breite der Tapete aufrecht, daher diese in der Breite das Maaß von der Höhe des Zimmers haben muß, worinn sie angebracht werden soll. Der Stuhl, auf welchem man sie verfertigt, ist sehr einfach und gleicht im Gestelle dem Tuchmacherstuhl des Spanischen Webers; das Innere ist aber noch einfacher, da hier kein Riedblatt gebraucht wird. Die Schäfte sind nur sehr klein, zuweilen werden zu einer Tapete aber wohl 8 Paar gebraucht, und dann arbeiten 4 Weber zugleich, jeder mit 2 Paar. Der Stuhl ist wohl 15 bis 20 Fuß lang und 5 Fuß breit. Beide Bäume, sowohl der zur Kette, als auch der zur fertigen Tapete, haben jeder einen Fuß im Durchmesser, und werden vermittelst einer Walze an einem Tau, welches zwischen den Seitenpfosten angebracht ist, umgedreht. In der Mitte des Stuhls liegt eine runde Stange, auf welcher das Muster aufgerollt ist, das ungefähr ½ Elle breit unter der Kette ausgebreitet liegt, und mit dem vordern Ende am Brustbaum befestigt wird, so daß der Weber es beständig vor Augen hat. Zur Kette nimt man entweder Leinengarn oder weiße Wolle, doch gewöhnlich die letztere, und diese immer zum Einschlage. Wenn 4 Arbeiter beschäftigt sind, so vertheilen sie den ganzen Stuhl, oder die ganze Kette in gleiche Theile unter sich. Die Einschlagfäden spuhlt der Weber nach allen möglichen Farben und Schattirungen, die er zu seinen Figuren gebraucht, auf Fileten oder dünne runde Hölzer, und stellt sie nach der Ordnung der Farben und deren Schattirungen in einem Kasten neben sich. Bey der Arbeit selbst tritt der Weber den Schaft in die Höhe, nimt von den in die Höhe gezogenen Fäden so viele,

als eine Schattirung der darunter liegenden Patrone bestimmt, steckt den Einschlag durch, umschlingt die Fäden auf die erforderliche Art, und reißt jenen wieder ab, so daß noch eine Spitze davon oberwärts stehen bleibt, und fährt auf dieselbe Art immer weiter fort. Wenn er einige Verschlingungen gemacht hat, so treibt er diese mit einem Kamm von Knochen oder Stahl, statt des Riedtblattes und der Lade, an und befestigt sie dadurch. Die rechte Seite ist beym Weben unten, und die Spitzen der abgerissenen Einschlagfäden werden nachher, wo sie auf der unrechten Seite zu lang sind, kürzer verschnitten, doch nicht ganz kurz, damit nicht etwa der Faden sich herausziehe. Von den Französischen Gobelinstapeten in Paris s. den Art. Hautelisse. Aelter als diese sind, und lange die ersten in Europa waren die sogenannten Flandrischen Tapeten zu Brüssel, deren Verfertigung dort zuerst durch Italienische Kaufleute eingeführt ward. Von den Brüsseler Manufakturen sind nachmals gewissermaßen alle übrigen in Europa ausgegangen. Von diesen sind die eigentlich sogenannten Türkischen und Persischen Tapeten und Teppiche verschieden, von welchen noch jetzt die schönsten in Frankreich in dem Gebäude zu Chaillot verfertigt werden, welches vormals la Savonnerie hieß, daher man sie auch Savonnerietapeten nennt. Sie hießen Türkische, point Sarassain, oder de Turquie, weil die Saracenen oder Araber diese Weberey unter Karl Martell nach Frankreich gebracht haben sollen; man erhält aber auch fortdauernd ähnliche aus der Levante und Persien. Sie werden nach Art der Hautelisse auf einem Hautelissenstuhl verfertigt. Die Kette ist Wollengarn, und dieses muß wenigstens dreydräthig gezwirnt, milde und gleich seyn. Die Oberfläche dieser Tapeten ist sammetartig, oder hat einen geschnittenen Flor, wozu man eine vorzüglich milde und weiche Wolle nehmen muß, damit sie theils die Farbe gut annehme, theils auch den Grund gut bedecke. Durch diesen Sammetflor unterscheiden sich diese Tapeten vorzüglich von der Hautelisse, wobey sie zugleich einen Einschlag erhalten, der das Sammetartige verbindet und befestigt. Bey gewöhnlichen Tapeten oder Wandbekleidungen nimt man zum Einschlage einen Zwirn von Leinengarn, weil er bey den fertigen Tapeten nicht in die Augen fällt; bey Fußteppichen aber Wolle, weil der Zwirn diese unbiegsam macht, daß man sie nicht bequem und leicht ausbreiten kann. Die Kette wird, wie bey der Hautelisse, aus weißer Wolle geschoren, doch so, daß jederzeit der zehnte Faden blau ist. Zu einer 26 Fuß breiten Tapete gebraucht man 70 bis 80 ℔ weiße, und überdem noch $\frac{1}{10}$ an blauer Wolle für die Kette, und das Weben derselben erfordert einen Stuhl von 30 Fuß Breite. Die Arbeit des Webens selbst ist äußerst mühsam und langwierig. Erst bildet der Weber das Sammetartige oder den rauhen Flor einer Reihe, dann zieht er einen Einschlagfaden von der erforderlichen Farbe von der Rechten zur Linken durch die ganze Breite der Tapete, der die Augen und zugleich das Ganze verbindet. So wird eine Reihe von Augen nach der andern umschlungen, geschnitten und befestigt, und wenn einige Reihen vollendet sind, so beschnei-

det man den Flor oder das Sammetartige mit einer Scheere. Außer Chaillot, in der Savonnerie, hatte Beauvais in Frankreich, außer den Manufakturen von Basselisse (s. den Art. Hautelisse) viele vorzüglich geschickte Teppichweber, deren Arbeiten überall in Europa sehr geschätzt wurden. Eine Privatgesellschaft nahm verschiedene der geschicktesten Arbeiter, welche beym Anfange der Konsularregierung noch übrig geblieben waren, aufs neue in Gehalt, ließ durch diese andere unterrichten und brachte die schöne Manufaktur dadurch nach und nach wieder in vollen Gang. Brüssel, Cambray, Tournay, Douay, Nancy, Autun, Rouen, Felletin, Aubusson, Nantua liefern verschiedene Arten von Tapeten und Teppichen. Die Manufaktur zu St. Gudula bey Brüssel arbeitet in Basselisse nach Zeichnungen der größten Meister, und liefert vortreffliche Stücke, unter welchen man die nach Tenier, Wouvermann u. a. mit 20 bis 25 Gl. die □ Elle in Brüsseler Wechselgeld, kleine Tischteppiche in Teniers Manier mit 110 Gl., Ueberzüge zu Stühlen, Kanapeen u. dergl. nach Verhältniß bezahlt. Die meisten großen Städte in Flandern und Brabant haben geschickte Teppichweber, deren einige sich durch Abbildungen von Figuren und historischen Darstellungen, andere durch Landschaften, Vieh- oder Fruchtstücke u. s. f. vorzüglich auszeichnen. Die Tapisseries de Mars-chaux von Autun sind aus Leinengarn mit Haar gewebt, und dienen zum Ausschlagen der Zimmer, zu Fußdecken, Bett-, Pferdedecken u. s. f. sind $\frac{2}{3}$ Stab breit, und eine Pariser Aune kostete vormals 25 bis 50 Sous nach dem Grade der Feinheit. Man schätzte sie auch deswegen, weil sie durch auffallende Funken nicht leicht in Brand gerathen. — London hat eine eigentliche Teppich- oder Türkische Tapetenmanufaktur, welche Stücke von 5 Yards lang und 4 Y. breit, aus sehr dicker und starker, aber eben nicht feiner Wolle, zu etwa 14 bis 16 Lstrl., auch feinere, doch nur auf Bestellung, liefert. So macht man unter andern Teppiche für Prinzen u. a. $11\frac{1}{2}$ Yards lang und 8 breit, die bis 250 Lstrl. kosten. Außerdem macht man hier auch sogenannte Carpets, eigentlich ein wollener Fußdeckenzeug, welcher mit wenigen Abänderungen auf eigentlichen Weberstühlen verfertigt wird, die nur schmaler, länger und mit mehrern Tritten, nach Verschiedenheit der Muster, versehen sind. Diese Carpets werden indeß häufig auch sammetartig gemacht, und sind $\frac{3}{4}$ Y. breit. Die Englischen Fußbodenteppiche sind übrigens von dreyerley Art: 1) Wilton-Carpets, aus den Manufakturen zu Wilton in Wiltshire, die stärksten und schönsten, mit den besten Mustern, die den Englischen Besuchzimmern (denn gewöhnlich findet man sie nur in diesen) ein außerordentliches Ansehn von Pracht geben. Sie bestehen aus den geschmackvollsten Wirkereyen, aus reichen blendenden Farbengarnen sehr geschickt verfertigt. Ein Wilton-Carpet von 40 Guineen gehört nur zu den Mittelsorten; die schönsten steigen auf 100 bis 150 Lstrl. Jetzt macht man indeß zu Wilton ungleich weniger, als in Kidderminster, welches jetzt überhaupt die besten sammetartigen oder rauhen Teppiche (Shag-carpets, Pile-carpets) liefert, indem diesen keine an Schönheit der Farben und Muster

gleich kommen. Viele davon gehen auch nach Rußland, Portugal u. a. Sie sind zwar nicht ganz so stark, als die von Wilton, aber wohlfeiler, und haben diese daher sehr verdrängt. Arminster Carpets nennt man die Teppiche, welche seit kürzerer Zeit erst zu Arminster in Devonshire verfertigt werden, so wie man auch neuerlich zu Worcester eine ähnliche Manufaktur errichtet hat. 2) Türkische Teppiche, die nächsten nach den vorigen, die sich zwar durch keine geschmackvolle Farbenmischung empfehlen, aber desto dauerhafter sind, und für Speisezimmer, Bibliotheken, Abtretstuben u. s. f. gewählt werden. 3) Die Schottischen Tapeten, Scotch common carpets, ordinaire, wohlfeile Fußdecken, gewöhnlich zum Gebrauch fürs Volk. Im Waisenhause zu London verfertigt man, unter dem Namen List carpets, eine ganz gute Art von Teppichen. — Verschiedene Manufakturen in Deutschland, vorzüglich in Tirol, Nördlingen, Stuttgard, Berlin, Nürnberg, Barby, in verschiedenen Oertern des Herzogthums Berg u. s. f. liefern theils gewebte Deckenzeuge, theils gewirkte Teppiche, sowohl glatt, als aufgeschnitten, in mehrern Farben und Mustern in deckenartigen Stücken, für den Fußboden, für Möbeln u. s. f. mit dazu passenden Borduren. Eine Manufaktur zu Groß-Schönau bey Zittau liefert wollene Teppiche nach Türkischer und Persischer Art in Stücken von 6, 8 und 10 Ellen breit. — In mehrern Gegenden von Rußland, wo die Dorfbewohner die von ihren Schaafen gesammlete Wolle selbst verarbeiten, gibt es hin und wieder kleine Teppichwebereyen, die zum Theil auf den Gütern des Adels angelegt sind, zum Theil aber auch von den Bauern selbst unternommen werden. Das Produkt dieser Industrie ist um so merkwürdiger, da die Russische Landwolle das Hauptmaterial, einheimische Pflanzensäfte die Farben, und Russische oder auch Tatarische Bauerweiber die Kunst und den Geschmack dazu hergeben. Sie ist zugleich ein sprechender Beweis von den Fähigkeiten und Anlagen des Landvolks. Selbst in Sibirien ist diese Industrie unter den Bauern im Gange. So werden z. B. um Tjumen, und besonders im Dorf Kamenskoje-Selo recht artige Teppiche in Persischer Manier gemacht. Alle Arbeiten geschehen durch Bäuerinnen mit einer Kunst und Gewandtheit, die von Landleuten nicht leicht zu erwarten ist. Die Figuren werden nach richtigen Zeichnungen vorgelegter Muster gemacht, nur sind die Farben grell. Selbst in Petersburg und Moskau sind diese Teppiche im Gebrauch, doch genügt dieses einheimische Industrieprodukt dem Luxus der Vornehmen und Reichen nicht, daher jährlich noch viele Teppiche aus Persien und England eingeführt werden. Von den Tapetenmanufakturen in Petersburg u. s. f. s. den Art. Hautelisse. — Die eigentlich Türkischen und Persischen Teppiche erhält man in Europa durch den Levantischen Handel, insonderheit von Smirna und Salonichi. Die schönsten Persischen werden in der Provinz Kerman vorzüglich zu Sistan verfertigt. Ihre Güte und Feinheit beurtheilt man nach der Zahl der Fäden, deren aber doch nicht mehr als 14 oder 15 auf einen

Zoll gehen dürfen. Die zu Salonichi und in andern Gegenden der Türkey verfertigten Teppiche haben zwar nicht ganz die Schönheit der Persischen, sind aber durchaus von derselben Güte. Die Stühle, worauf man sie verfertigt, sind im Kleinen dem Hautelissenstuhl ähnlich, bestehen aus denselben Theilen, allein die Türkischen Arbeiter verfahren ganz anders dabey, um das Sammetartige hervorzubringen und die Zeichnung auszubilden. Ueberdem verfertigen sie alle ihre Teppiche stückweise, setzen sie dann einzeln, wie Theile einer eingelegten Arbeit zusammen, und machen so ein Ganzes davon, worinn die Zeichnung durch die lebhaftesten und ausgesuchtesten Farben ausgedrückt ist. Der wesentlichste Vorzug der Orientalischen Teppiche überhaupt liegt aber in der außerordentlichen Schönheit der Farben und der Wolle. Die Türken verfahren bey der Auswahl der ersten Materialien mit der größten Sorgfalt; sie suchen die Fäden genau aus, damit alle einander möglichst gleich sind, und eben so sorgfältig die markigste Wolle, damit der Sammet ihrer Teppiche elastischer und zur Annahme der Farbenschattirungen geschickter werde; das Weben selbst betreiben sie mit einer ins Kleinliche gehenden Aufmerksamkeit, damit durchaus keine lose, durchsichtige Flecken hineinkommen. Dadurch wird auch die Schönheit dieser Teppiche vornemlich bewirkt, weil die Farben dabey um so vollkommner in einander verschmelzen, und der Teppich selbst den hohen Grad von Elastizität erhält, daß man auf demselben, wie auf der weichsten grünen Wiese herum geht. Durch diese strenge Auswahl der Materialien und höchst genaue Sorgfalt in der Verarbeitung wird denn freylich auch der Preis derselben so sehr erhöht und fast verdoppelt, so daß sie im letztern nie mit den Englischen konkurriren können. Die mittelmäßigen Teppiche kommen in Salonichi höher zu stehen, als die vorzüglichsten aus andern Europäischen Manufakturen. Sie kommen daher auch nur als ein Artikel des Luxus in den Handel, da man sie in Europa nur zu Dekorationen von eigentlichen Prachtzimmern gebraucht, und unter allen Europäischen Handelsplätzen sind London und Marseille die einzigen, welche jährlich etwa 100 solcher Teppiche aus Salonichi ziehn; auch machen diese wenigen keinen eigentlichen Handelsartikel für Europa aus, da die Schiffer sie meistens nur nebenher für eigene Rechnung mitnehmen. (S. Beaujour's Schilderung des Handels von Griechenl. S. 102 f.) Unter dem Namen von Cairens und Gimians kommen von Cairo und Smirna superfeine Teppiche, bis 150 Rthlr. das Stück. Unter den sogenannten Sedjadez, oder wollenen Teppichen in Asien, worauf sich die Mahomedaner beym Gebet niederlassen, oder nach dem Bade ausruhn, sind die Persischen die kostbarsten; geringere macht man in Vorderasien. Von Smirna kommen nach Marseille auch ordinaire Teppiche, Pik- und Cadeneteppiche genannt, die man bey Pans verkauft; ferner feine Mousquets und Demi-Mousquets von 10, 20 bis 50 Rthlr. das Stück.

Gemalte Tapeten von grober Leinwand oder einem aus Leinengarn und Wolle gemischten Zeuge liefern mehrere Niederländische Manufakturen und scheinen

eine Nachahmung der künstlich-gewirkten zu seyn, sind aber jetzt nur in wenigen Gegenden mehr üblich. Andere von grober Leinwand, bemalt und in den Figuren mit zerhackter Scheer- oder Flockwolle kunstmäßig bestreut, sind ebenfalls außer Mode, so wie die ledernen Tapeten mit einem Figurendruck, den man vergoldete und versilberte, welche aber sehr von Feuchtigkeit und Würmern leiden. Jetzt macht man die letztern noch am vorzüglichsten in England. Tapeten von Wachstuch oder Wachsleinwand (s. den Artikel Wachstuch) werden gewöhnlich nach dem Ausschlagen der Zimmer mit dem letztern erst bemalt und sind vorzüglich dauerhaft. Manche Fabriken, insonderheit in Breslau, Berlin, Leipzig, Frankfurt am Main, Offenbach, Nürnberg, Wien u. s. w. liefern das Wachstuch zum Tapetengebrauch vorzüglich schön, entweder stückweise, von 60 Ellen, oder in vollständigen Garnituren zu ganzen Zimmern. Mehrere Manufakturen in Schlesien und Oberlausitz liefern Tapeten von Leinwand und Zwillich, mit allerley Mustern gedruckt zum Handel nach dem Spanischen und Portugiesischen Amerika. Von den halb- und ganzseidenen Tapeten, oder eigentlichen Zeugen zu Zimmerverzierungen s. die Art. Bergame, Brocatell, Razzett u. viele a.

Die Papiertapeten, welche in neuern Zeiten wegen ihres gefälligen Ansehns und der mäßigen Preise sehr in Gebrauch gekommen sind, kann man in 3 Hauptarten unterscheiden. Die erste und einfachste hat aufgedruckte, auch wohl ausgemalte einfarbige und bunte Zeichnungen, und besteht nur aus bemaltem und bedrucktem Papier; die andere hat Zeichnungen mit einer rauhen Oberfläche von aufgestreuter gefärbter und zerhackter Scheerwolle; die dritte hingegen, statt der letztern, Gold und Silber oder silberfarbenen Glimmer. Die Verfertigung der Papiertapeten hat eine große Aehnlichkeit mit der Cottundruckerey; man bedruckt das vorher mit dem Farbengrunde bedeckte oder gemalte Papier mit ähnlichen Holzformen, oder mit Kupfertafeln, auch wird es zuweilen mit Patronen ausgemalt, und man weiß sie dem Cottun, Zitz, den seidenen gestreiften und geblümten Zeugen so ähnlich zu machen, daß sie beym ersten Anblick täuschen könnten. Zu den vorzüglichsten Tapeten dieser Art gehören unter andern diejenigen, welche alle Verschiedenheiten von Marmor, Porphyr u. a. Steinarten so genau vorstellen, daß, wenn die Wände eines Zimmers geschickt damit bekleidet sind, selbst Kenner getäuscht werden können; ferner, die schönen architektonischen Tapeten, wodurch sich sonst insonderheit die Breitkopfische Manufaktur in Leipzig empfahl, welche Darstellungen der schönen Römischen und Griechischen Baukunst enthielten; so wie die nach dem neuern Geschmack mit Vasen, Medaillons, Arabesken, Landschaften und schönen Gruppen gedruckten und ausgemalten Tapeten, Lambris, Supperports, Borduren u. s. f., wie sie jetzt von mehrern Deutschen Manufakturen zu Hamburg, Leipzig, Berlin, Dresden, Frankfurt am Main, Frankenthal, Wolfenbüttel, Hannover, Cassel u. m. a. in großer Menge, und für beträchtliche auswärtige Versendung

gen, geliefert werden. Mehrere Französische Manufakturen haben ebenfalls einen sehr beträchtlichen Absatz davon in Deutschland, im nördlichen Europa, nach Rußland u. s. w., und ihre Tapeten zeichnen sich sowohl durch Farben, Muster und Geschmack, wie durch verhältnißmäßig vortheilhafte Preise aus. Das Papier zu den bestäubten Tapeten bedruckt man Anfangs mit den erforderlichen Zeichnungen, welche man ganz oder zum Theil nach dem Vordruck, den man mit einem Leim überzieht, mit der gefärbten und gänzlich zerkleinten Wolle bestreut, wodurch sie ein plüsch- oder sammetartiges Ansehn erhalten. Der Grund und die übrigen Zeichnungen bleiben unbedeckt; die Kunst hat aber das eigentliche Verfahren dabey äußerst vervielfältigt. Sowohl diese, als auch die dritte Art machte man vormals auch öfterer auf Leinwand. Die dritte Art der Papiertapeten wird hin und wieder mit einem metallisch-glänzenden Streusande bedeckt, wodurch sie eine Aehnlichkeit mit reichen Zeugen, die mit Gold und Silber broschirt sind, erhalten. Man gebraucht dazu sowohl den Nürnbergischen Streuglanz, als auch den silberfarbigen Glimmer. Der erstere wird mit einem Kitt so fest aufs Papier gebracht, daß er kaum ohne Zerreißung desselben abgelöst werden kann. Man nennt diese Art der Tapeten in Frankreich papiers avec paillettes. Der Glanz ist so stark und dauerhaft, daß er auch an den Wänden der Wohnzimmer unverändert bleibt. Statt des Streusandes, der doch ein beträchtliches Gewigt hat, gebraucht man auch silberfarbige Glimmerarten, die unter dem Namen Katzensilber (siehe Glimmer) bekannt sind, und in China einige Talkarten (siehe Talk). Diese geben zwar keinen so starken metallischen Glanz, als der Streuglanz, machen doch aber eine angenehme Wirkung auf einem weißgefärbten Grunde, auch behalten die leichten feinen Blätterchen oder Schuppen des Glimmers ihren Schimmer und Platz bis zum gänzlichen Untergang der Tapete. (S. Beckmanns Beyträge zur Gesch. d. Erfind. Bd. II. S. 583 ff.) — Die Englischen Tapetenpapiere waren vormals weniger beliebt, weil sie bloße Cottunmuster enthielten, sind aber in neuern Zeiten sehr verbessert. Einer Ueberlieferung zufolge kam die Verfertigung derselben durch Französische Flüchtlinge im 17. Jahrh. nach England. Neuerlich ist sie durch große Anlagen ein sehr blühender Zweig des Englischen Kunstfleißes geworden, so wie alles, was zur innern Verschönerung der Gebäude gehört. Die Pracht der Malerey ist sowohl auf den Papier-, wie auf den Cottuntapeten außerordentlich hoch gestiegen. Die Englischen Großen machen in beiden Arten einen beträchtlichen Aufwand, daher die Gewölbe von den erstern ungemein reich sind, auch werden beträchtliche auswärtige Versendungen gemacht.

Ostindische u. Chinesische Tapeten kommen durch den Ostindischen Handel von mancherley Art nach Europa, unter andern die Chits Lampastapeten, die Chinesischen von Papier mit dem Silberglanz u. a., auch seidene u. s. w. S auch Tapissendis.

Tapioca, s. Cassave.

Tapissendis, eine Art Ostindischer Cottune und Zitze, theils

auf beiden Seiten bedruckt, theils auf einer gemalt, vorzüglich von Surate, in mancherley Sorten, von verschiedenen Farben und Zeichnungen, Breite, Länge und Güte zu Wandbekleidungen, Decken für Möbeln, Betten, zu Hals- und Schnupftüchern u. s. f.

Tapsel oder Topsels, eine Art ordinairer, blau oder bunt gestreifter Cottune aus Bengalen, in verschiedenen Sorten, welche von mehrern Europäern in Indien häufig für den Handel an den Afrikanischen Küsten, am Senegal und Gambia, auf Guinea, in Angola u. s. w. aufgekauft werden.

Taquis, oder Toiles à Taquis, im Französisch Levantischen Handel, eine Art Baumwollenzeug von Aleppo.

Tarares, oder Rouleaux de Beaujeu, ein aus Leinengarn mit Baumwolle gemischtes Gewebe in Frankreich, in den Gegenden um den Berg Tarare im Forez, eine Art von Cottonaden, in verschiedenen Sorten; z. B. toiles rousses grane, $\frac{7}{8}$ breit, besonders zu Betttüchern; toiles claires, eine Art Trillich, die gewöhnlich roh nach Lyon geht, dort appretirt und dann weiter versandt wird; toiles rousses et blanches, auch toiles de St. Jean, entweder $\frac{3}{4}$ oder $\frac{7}{8}$ breit, vorzüglich zu Unterfutter; cotonnes rayées, gestreifte Tarareleinen, halb von Leinen- und halb von Baumwollengarn, auch $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ breit, die über Lyon und Villefranche ausgeführt werden.

Tarliggi, Tarlizzi, Tarlizzes, in Italien der Zwillich, s. auch Contil.

Tarnatane nennt man verschiedene, theils Ostindische, theils Schweizerische und Französische baumwollene Gewebe nach Art der Mousseline. Die Ostindischen sind eine Art von Bethilles oder sehr klarer Musseline, kommen von mehrern Gegenden durch den Holländischen, Englischen und Dänischen, sonst auch durch den Französischen Handel von Pondichery in mehrern, ordinairen und feinen Sorten, von verschiedener Länge und Breite nach Europa. — Bagneres in Frankreich liefert wollene Tarnatane, als eine Nachahmung der Ostindischen, eine Art von wollenem Flor, zu Kopfschleyern, Schürzen u. s. f., welche in vielen Gegenden von Frankreich häufig zur Kleidung gebraucht werden, vornemlich weiß, schwarz und scharlachroth, auch gehen sie sehr viel nach Spanien und Nordamerika. Sie sind $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Stab breit und von verschiedenen Graden der Feinheit. Sie werden auch in der benachbarten Gegend im Bigorre, zu Asta, Campan, Gerde u. s. f. gemacht.

Tarragona, eine weiße Sorte Spanischer Weine, die man häufig über Barcelona u. a. Catalonische Häfen ausführt.

Tarras, s. Traß.

Tartan, Tartan plaid, ein wollener Zeug mit gegitterten Streifen, etwa 6 Fuß lang und 3 oder 4 F. breit, den die Schottischen Hochländer als Kleidungsstück über der rechten Schulter, unter dem linken Arm befestigt, tragen, auch hüllen sie sich gewöhnlich ganz darinn ein, wenn sie unter freyem Himmel schlafen. Im Kriege ist es ihnen ebenfalls sehr nützlich. Das Wort Tartan scheint etwas gitterförmig gestreiftes zu bezeichnen, denn man hat in eben dieser Bedeutung auch ein rautenförmig gestreiftes Band, Tartan ribbons.

Digitized by Google

Tartar, Tartarus s. Weinstein.

Taschenpfeffer, siehe Pfeffer.

Tatarische Messer, eine vorzüglich schöne Art von Messern mit vortrefflichen Klingen und sehr guter Form, mit Griffen von allerley Knochenarten, Elfenbein, Fischzähnen u. m. a., auch mit Gold, Silber oder anderm Metall ausgelegt. Nach Rußland, Polen, in die Moldau, Walachey, nach Constantinopel und den übrigen Türkischen Provinzen kömmt jährlich eine Menge davon. Sie werden auch wohl nach Deutschland, selbst bis nach Paris versandt. Sie kommen durch den Asiatischen Landhandel nach Astrachan und einigen Häfen am Schwarzen Meer; man macht sie auch in Constantinopel nach, aber nicht sonderlich.

Taue, Tauwerk, Stricke, Seile. Tau nennt man beym Seewesen oder der Schifffahrt alles, was sonst Seil heißt. Zwischen Seil und Strick aber macht man gewöhnlich insofern einen Unterschied, als jenes aus reinem Hanf, dieser aber aus Hanfwerg gemacht, und nachher mit reinem Hanf übersponnen ist. Sonst unterscheidet man auch Seile und Taue dadurch, daß jene über einen bis etwa 2 Zoll, diese aber über 2 Zoll im Durchmesser halten. Nach der Verschiedenheit des Gebrauchs gibt es auch mancherley Arten von Seilen und Tauen unter verschiedenen Benennungen, Uhrleinen, Waschleinen, Ankertaue, und mancherley sogenannte Lienen, oder Leinen, auf den Schiffen. Bey den letztern bezeichnet der Ausdruck Tau, ohne weitern Beysatz, gewöhnlich die schwersten, oder die Ankertaue, die man auch schwere Taue nennt; doch versteht man auch oft, ohne weitern Zusatz, leichtes Tauwerk darunter, welches sich denn gewöhnlich aus dem Zusammenhang und dem Gebrauch, wozu es bestimmt ist, ergibt. Die Verfertigung ist bey allen dieselbe, nur daß die Seile oder Taue nach ihrer verschiedenen Stärke auch aus mehrern oder wenigern Litzen zusammengedreht werden. Jeder Faden, oder jede einzelne Litze wird, wie zum Bindfaden (siehe dies. Art.) rechts gesponnen, das Seil selbst aber links rund: oder zusammengedreht. Manche Seile oder Leinen, Lienen, bestehen aus 3, 4, 6 und mehrern zusammengedreheten Fäden oder Litzen. Wenn sie nur dünne sind, geschieht dies mit dem Vorder- und Hinterrade; so wie sie aber stärker werden, mit dem kleinen oder großen Seilergeschirr. Der Seiler, Reepschläger, Reeper, oder Röper, befestigt nemlich jede Litze an einen Gliederhaken des letztern und die übrigen Enden aller Litzen an den Haken eines gemeinschaftlichen Nachhalters, drehet das Rad des Geschirres mit der Kurbel um und damit das Seil zusammen. Das Theeren geschieht, indem man die Seile oder Taue in heißes Schifftheer legt, oder durch dasselbe zieht. Es gibt zweyerley Arten getheerter Taue; bey der einen werden die Fäden oder Litzen vor dem Zusammendrehen getheert, bey der andern geschieht dies aber nur mit dem völlig fertigen (zusammengeseilten) Taue. Das beste Garn zu den Schiffstauen ist das Hanfgarn, denn jeder Hanfhaarling ist an sich schon fester, als ein Flachshaarling. Die Güte eines zu guten Tauen brauchbaren Hanfs besteht darinn, daß er in seinen einzelnen Haaren fest sey;

Digitized by Google

er muß dabey biegsam, in der Oberfläche glatt, und so lang, als möglich seyn. Je länger die Haare sind, desto weniger darf man sie drehen, desto mehr laufen sie gerade, und desto besser kommen die Lagen über einander. Unter mehrern Seilen von einerley Stärke, aber verschiedener Dicke, ist das dünnste allemal das vollkommenste. Auf den Schiffen nennt man die dünnsten Seile, welche aus feinem Hanf verfertigt werden, Leinen oder Lienen; die dickern hingegen Trossen, und müssen aus 18 Garnen bestehen. Alle Trossen sind aber nur einmal zusammengedreht, oder aus 3 Duchten geschlagen, und alles Tauwerk dieser Art, wie auch die Lienen, wird troßweise geschlagenes Tauwerk genannt, im Gegensatz von kabelweise geschlagenem, oder dreyschäftigem Tauwerk, welches zweymal zusammengedreht, oder aus 3 Trossen zusammengeschlagen worden, und solche Seile nennt man Kardeele. Alle Ankertaue und Pferdelienen sind kabelweise geschlagen. Man hat auch schwere Taue, die aus 4 Kardeelen zusammengedreht sind, und in der Mitte ein Herz haben; diese nennt man vierschäftige Taue. Es gibt auch schmiedweis geschlagene Taue, die vorne spitz zulaufen. Das Maaß der Schiffstaue gibt man nach der Dicke an, die aber von ihrem Umfange, und nicht vom Durchmesser zu verstehen ist. — Vorzüglich schätzt man dasjenige Tauwerk, welches aus gutem und festem Kur-, oder Livländischen Hanf gemacht ist, das sich am besten weich und geschmeidig erhält, nicht so unbequem zu handhaben ist, im Wasser nicht steif, hart und spröde wird. Man verkauft es gewöhnlich bey Ctr. oder Sch℔. Holland, England und Dännemark führen eine Menge von Seilen und Tauwerk nach Westindien und verschiedenen Gegenden Ostindiens, gewöhnlich in ganzen Sortementen, die nach dem Bedürfniß jedes Orts in Ansehung seines Seewesens eingerichtet seyn müssen. Aus den Russischen und Preußischen Ostseehäfen geht eine große Menge nach den Deutschen Seestädten, nach Holland, England, Frankreich, Portugal, Italien u. s. w. In Rußland haben die Taufabriken in neuern Zeiten beträchtlich zugenommen, und eben so sehr vergrößert sich die Ausfahr, so wie auch immer mehrere ansehnliche Bestellungen aus Amerika, Lissabon, Kopenhagen u. s. w. eingehn. Taue und Stricke von Hanf, getheert und ungetheert, zahlen 45 Kopeken Ausfuhrzoll vom Berkowez; von Hanfheede aber nur 12 Kop. Das meiste wird von Petersburg, viel auch von Riga und Archangel versandt. In Holland verfertigt man zwar auch viel, es wird aber weniger gesucht als jenes. Selbst altes abgenutztes Tauwerk, und Stücke von allerley Stricken, Seilen, Tauen, Lienen u. s. w. sind ein Gegenstand des Handels, da man sie aus einander zupft und den Werg in so großer Menge zum Kalfatern der Schiffe gebraucht. — Von den Stricken und Tauen in Ostindien aus den Fasern einer Palmenart, die deshalb nun auch in den Brittisch-Westindischen Inseln angepflanzt ist, s. den Art. Gomotuh, so wie von andern Arten den Artikel Palme. — Von dem Spanischen aus Spartogras verfertigten s. den Art. Esparto. Von diesem führt man in Mar-

seille sehr viel roh aus Spanien ein und verfertigt daraus allerley Seilwerk von mancherley Stärke, selbst große Kabeltaue, die man zum Theil wieder nach andern Häfen in Languedok, Provence, Italien u. s. w. versendet. Man unterscheidet dort dieses Strickwerk in Libans cinquaines, quarnes, und tarnes; die Kabeltaue aber in Cables oder Poulomiers, gros und petits; es wird durchgehends bey Dutzend verkauft.

Tauberweine, s. Frankenweine.

Tauntons, in England, eine Art von Tuch, aus Wolle, in Sommersetshire, ¾ breit und 12 bis 13 Yards lang, 30 ℔ schwer.

Taureaux, s. Toroux.

Tavel-, oder Tavellewein, ein rother Franzwein in Languedok, der meistens über Cette in halben Pieces von 35 bis 36 Vierteln ausgeführt, auch häufig petit Bourgogne genannt wird. Im zweyten und dritten Jahr pflegt er seine Farbe zu verlieren. Nach England und Hollend geschehen häufig auch Versendungen von Dünkirchen.

Tcheouze oder Tcheouse, eine Art Ostindischer Taffente, vorzüglich aus China, von dichtem Gewebe, aber äußerst weich und geschmeidig, so daß er beym Zusammendrücken ohne Falten bleibt. Man kann ihn auch wie Leinwand waschen, und gebraucht ihn daher häufig zu Unterfutter, Hemden u. s. w.

Teakholz, s. Tikholz.

Tecale, ein marmorartiger transparenter Stein aus Neuspanien, der den Namen von dem Ort erhalten hat, bey welchem er vorkömmt. Man macht Flursteine, Tischblätter u. s. w., auch Trinkgefäße daraus.

Tecamezrinde, eine neuentdeckte Rinde von einer Art der Cinchona, nach einem Orte an der Küste von Quito im Spanischen Südamerika so genannt. Sie ist erst seit 1796 in England bekannt und theurer als die übrigen Arten der Chinarinde. Mit dem ersten Transport kam zwar nur ein unvollkommenes Exemplar, ohne Blüte und Frucht, nach London, die Aehnlichkeit der Blätter und Zweige mit den übrigen Arten der Cinchona leitet aber zu der Vermuthung, daß der Baum dazu gehöre. Diese Tecamezrinde besteht aus halbellenlangen, röhrenförmigen Stücken, größtentheils einen Zoll dick. Aeußerlich ist sie mit einer sehr feinen, bräunlichtgrünen, zum Theil weißgefleckten und platten Schaale bekleidet, wie gewöhnlich die übrigen Chinaarten. Inwendig ist sie glatt, dunkelbräunlicht roth, ins Schwärzlichte spielend. Sie hat wenig oder gar keinen Geruch, aber einen beträchtlich bittern und gewürzhaften Geschmack. Bey der gepülverten Rinde ist die Farbe der von dem Rhabarber ähnlich, ins Pomeranzengelb fallend. Das zusammenziehende Prinzip ist zwar bemerklich, scheint aber durch die Bitterkeit mehr versteckt, oder gleichsam mehr eingewickelt zu seyn, wie in der gemeinen rothen und in der Königsrinde. Die Bewohner der Küste von Tecamez gebrauchen sie in allen den Fällen, wo man die offizinelle Fieberrinde gebraucht, und sie wird von den dortigen Aerzten für weit wirksamer gehalten. Bey einer allgemeinen Schwäche der Konstitution, oder der ersten Wege, bey Saamenflüssen und ähnlichen Uebeln soll sie vortreffliche Dienste leisten.

Tecklenburger Leinen, s. den Art. Leinwand, und den Art. Löwentleinen.

Teculi, ein Mineral aus Neuspanien, vielleicht eine Glimmerart, s. den Art. Glimmer.

Teftik, in Kleinasien das Ziegenhaar, aus den Innern Gegenden und Persien; schwarzes, welches von Mascate oder Moscat kömmt, und zu Tiflis bey Batman zu 300 Oka verkauft wird; rothes aus Kerman.

Tehkholz, s. Tihkholz.

Teiken, westphälische Züchenleinen, oder eine Art von Zwillich und Drillich, wovon viele Manufakturen im Herzogthum Berg über Elberfeld, oder unmittelbar eine große Menge nach Leipzig, Frankfurt u. a. O. in Deutschland, auch nach Holland, Frankreich, Spanien, Westindien und Amerika versenden.

Tek= oder Tekaholz, s. Tihkholz.

Tele Cavalline, s. Cavallinen, und Roßleinen.

Tele della Regina, s. Platilles.

Tele Sacchetti, in Italien, eine Art $\frac{7}{4}$ breiter Schlesischer auch anderer Leinwand, s. Schlesische Leinen u. a. Art.

Telliere, eine Französische Papiersorte, 17 Zoll 4 Lin. breit, und 13 Z. 2 Lin. hoch, wovon 1 Rieß nicht unter 10 ℔ wiegen darf.

Tellurium, ein neuentdecktes Metall, von verschiedenen Arten, die man zusammen das Tellur- oder Sylvangeschlecht nennt. Es findet sich insonderheit bey Deutsch-Pilsen im Großhonter Komitat in Ungarn, reich an Silber; ferner in den Nagyager und Faißebajer Siebenbürger Golderzen. Das gediegene hat einen kleinen Antheil von Eisen, und einen unbedeutenden von Gold; das sogenannte Schrifterz besteht nach Klaproth aus 60,00 Tellur, 30,00 Gold und 10,00 Silber; das Gelberz, oder weiße Sylvanerz, von einer Mittelfarbe zwischen messinggelb und zinnweiß, enthält 45,00 Tellur, 27,00 Gold, 19,50 Bley und 8,50 Silber mit einer Spur von Schwefel; das Blätter- oder Nagyagerz aber aus 33,00 Tellur, 50,00 Bley, 8,50 Gold, 11,00 Silber und Kupfer und 7,50 Schwefel.

Telon, in Frankreich, eine Art von Droguet mit einer Kette von Leinengarn und einem Einschlag von Wolle, $\frac{1}{2}$ Stab breit, nach Art des Deutschen Bedermanns (s. dies. Art.)

Tentalum, ein erst neuerlich in Finnland entdecktes eigenes Metall.

Tepis, Ostindische baumwollene mit etwas Seide vermischte, geringe Zeuge.

Teppiche, s. Tapeten.

Terindams, Terindains, Terrindains, eine Art Ostindischer feiner Musseline, im Holländischen, Englischen und Französischen Handel in mehrern feinen und ordinairen Sorten, einfach und glatt, brodirt, mit goldenen Leistenbändern u. s. w., theils durch Benennung nach den Oertern, von welchen man sie erhält, theils durch Buchstaben bezeichnet und unterschieden.

Terliggi, Terlizzi, s. Schlesische Leinen, Sächsische Leinen u. a.

Terpentin, ein Harz, wovon im Handel verschiedene Arten vorkommen, die man auch von verschiedenen Bäumen sammlet. Der beste ist der Canadische Terpentin, von der Balsam=

tanne in Canada (Pinus balsamea, und Canadensis L.), die auch in einigen andern Gegenden von Nordamerika, vorzüglich in Newyork vorkömmt. Diese gibt durch Anbohren der am Stamm befindlichen Beulen die feinste und eine sehr wohlriechende Terpentinart, welche unter dem Namen Canadischer Balsam bekannt ist und in England oft für Balsam von Gilead verkauft wird (s. den Art. Balsam). Dieser Terpentin ist sehr zähe, so daß man fast Fäden davon ziehen kann, durchsichtig wie Glas, gelblichtweiß, und wird nur durch Alter allmählig gelber. Der Geruch ist angenehm; der Geschmack sehr gelinde und kaum bitter. — Diesem folgt der Cyprische oder sogenannte ächte und wahre Terpentin, von dem eigentlichen Terpentinbaum (Terebinthus vulgaris Tournef. Pistacia Terebinth L.), welcher häufig in Ostindien, China, Sumatra u. a. Inseln, in Afrika, Vorderasien, auf einigen Inseln des Archipels, insonderheit auf Cypern und Chio oder Scio wächst, in Italien, Sicilien, Spanien und im südlichen Frankreich häufig gezogen wird. Es gibt männliche und weibliche Bäume, die beide sehr groß und alt werden, aber eine unregelmäßige Krone haben. An den Aesten stehen wechselsweise gefiederte Blätter, die aus 7, auch 9 und 11 eyförmigen, zugespitzten, völlig ganzen Blättchen zusammengesetzt sind, und in wärmern Ländern nicht abfallen sollen. In unsern Gärten brechen die Blumen zeitig und kurz vor oder mit dem hervortreibenden Laube aus. Blüte und Frucht kommen mit denen des Mastixbaums überein. Aus dem Holze desselben verfertigt man in Spanien, vornemlich zu Orihuela, schöne Tabaksdosen, wozu man insonderheit die Wurzeln nimt, welche die schönsten Schattirungen und Zeichnungen enthalten, die allerley Landschaften ähneln. Man gebraucht diese Dosen insonderheit für den Spaniol, den sie feucht und kühl erhalten, daher sie auch in Spanien sehr beliebt, obwohl, wegen der Ungeschicklichkeit der Drechsler, schlecht gearbeitet sind. Gewöhnlich nennt man das dazu gebrauchte Material Orihuelasholz. Auf den Blattstielen und Blättern des Terpentinbaums zeigen sich oft kleine, wahrscheinlich durch Insektenstiche verursachte Bläschen oder Gallen, die man überall, wo der Baum wächst, zum Färben gebraucht. Die Dicke des Baums wird oft außerordentlich; in der Nähe von Constantinopel finden sich Bäume von der Dicke der stärksten Nußbäume. Beym Einsammlen des Harzes oder Terpentins haut oder schneidet man von allen Seiten, von oben bis unten, in den Baum Löcher, 3 Zoll von einander entfernt, und hängt ein kleines irdenes Gefäß darunter, um den herausquellenden Saft aufzufangen, oder legt steinerne Platten unter den Baum, auf welche das Harz insonderheit während der Nacht abtröpfelt und sich verdickt. Auf die erste Art erhält man die bessere, auf die letzte die minder gute Sorte. Hernach reinigt man den Terpentin, indem man ihn an der Sonne flüssig werden und durch geflochtene Körbe laufen läßt. Er fließt aber so sparsam, daß 4 Bäume, die 60 Jahr alt sind, und einen Stamm von 5 Fuß im Umfange haben, kaum $2\frac{1}{2}$ ℔ Terpentin geben. Dieser wird auf Scios täglich seltener, so daß man jähr-

Digitized by Google

lich kaum noch 200 Ctr. sammlet, da man ehedem doppelt so viel erhielt. Daher kömmt es auch, daß er so theuer und gewöhnlich mit Venetianischem Terpentin verfälscht ist. Der ächte ist dicker und zäher, als andere Arten, durchsichtig, weiß oder etwas bläulicht, aber sehr wenig gelblicht, hat einen angenehmen Geruch, dabey fast gar keinen scharfen oder bittern Geschmack. Mit dem Alter erhärtet er zu einem durchsichtigen festen Harz. Dieser ächte ist sehr selten. Den meisten erhalten Französische Kaufleute auf Chio oder Scios zur Versendung nach Marseille in irdenen Gefäßen von 20 Oka an Gewigt, deren 4 zusammen in eine Kiste gepackt sind. Vormals ward auf Scios die Oka für 20 Paras eingekauft. Einiges davon wird von Kaufleuten auf Chio an ihre Griechischen Freunde in Venedig versandt, von da vieles nach andern Gegenden in Europa kömmt, und zwar häufig unter dem Namen des Venetianischen, den man ihm wohl mit Recht gibt, da er gewöhnlich so verfälscht ist, daß sich kaum $\frac{1}{20}$ des ächten darunter findet. In Asien ist auch ein sogenannter Persischer Terpentin im Gebrauch, der vom Cyprischen wenig verschieden und einem weißen Pech ähnlich ist, da man ihn nach dem Einsammeln einkocht. In den Türkischen Apotheken nennt man ihn Sakkis, und in Persien Konderum — Der beste nächst dem Cyprischen ist der sogenannte Strasburger Terpentin, welcher seinen Namen daher hat, weil er häufig über Strasburg versandt wird. Diesen sammlet man von der Weißtanne, oder Edeltanne (Pinus Picea L.), welche sich durch die einzeln an allen Seiten der Zweige hervorkommenden eingekerbten Blätter oder Nadeln und aufrechtstehenden Zapfen von den übrigen Arten unterscheidet. Sie wächst auf den Alpen in Tirol, der Schweiz, Savoyen, Böhmen, Franken, Schweden, Sibirien, u. s. w., wird über 150 Fuß hoch und 6 Fuß dick, und enthält eine solche Menge flüssiges Harz, daß es in Blasen oder Beulen auf der Rinde bemerkt wird. Jährlich gegen den August gehen gewöhnlich Italienische Landleute nach den Gegenden der Schweizerischen Alpen, wo diese Tanne häufig ist, zur Einsammlung des Terpentins. Sie besteigen die höchsten Bäume, an welchen sich viele solche Beulen zeigen, öffnen sie mit den spitzen Röhren einer kleinen blechernen Flasche, worinn der Saft abfließt, und gießen diesen von Zeit zu Zeit in größere blecherne Gefäße, welche sie am Gurt befestigt haben. In andern Gegenden gebraucht man auch Ochsenhörner dazu, die man mit der Spitze in die Blasen steckt. Ist der abgeflossene Saft rein, so verkauft man ihn ohne weitere Zubereitung als Terpentin in bockledernen Schläuchen, worinn man die Gefäße ausleert. Oft aber kommen kleine Tannenblätter, Rindenstückchen und andere Unreinigkeiten mit dem abfließenden Saft in die kleinen Flaschen; man seihet ihn daher durch einen aus Fichtenrinde gemachten und mit jungen Tannenreisern angefüllten Trichter. Dieser ächte Strasburger Terpentin ist durchsichtig, rein, hellgelb oder weißlicht, wenig zähe, von sehr starkem und angenehmen Geruch, unter allen Terpentinarten am bittersten, doch ohne sonderliche Schärfe. Man erhält ihn indeß äu-

ßerst selten, da die Einsammlung desselben so sehr verboten ist, weil sie den Bäumen so schädlich wird. — Der sogenannte Venedische oder Venetianische Terpentin hat den Namen daher, weil man ihn vormals hauptsächlich von Venedig erhielt. Jetzt bekömmt man ihn vornemlich aus Dauphiné und Savoyen. Man sammlet ihn von dem Lerchenbaum (Pinus Larix, s. den Art. Lerchenbaum), welcher sich auf dem hohen Gebürge Tirols, der Schweitz, Savoyens, einiger Gegenden von Frankreich, Steyermarks, Böhmens, Ungarns, Sibiriens u. s. w. findet, theils so wie er von selbst aus den Ritzen der Rinde abfließt, theils indem man den Baum einige Fuß über der Erde anbohrt, und ihn in untergesetzte Gefäße ablaufen läßt. Er ist sehr klar, durchsichtig, gelblicht, dicker als Oel, flüssiger als Honig, weniger zähe, wenn er nicht zu alt ist, als der gemeine Terpentin, hat einen harzigen, eben nicht unangenehmen, doch etwas widerlichen Geruch und einen scharfen bittern Geschmack. Er steht dem Strasburger in der Güte nach, ist aber besser, als der gemeine, doch schärfer, als der von der Weiß- oder Edeltanne. Jn frischer, reiner, durchsichtiger, weißer und flüssiger er ist, desto besser ist er. Man nennt ihn auch Lerchenbaumbalsam. Das Abfließen desselben aus den angebohrten Stellen dauert vom Frühling bis September, da man denn die gemachten Einschnitte wieder verstopft. Das Reinigen geschieht durch enge Haarsiebe. Man destillirt auch das Terpentinöl davon und erhält dabey zugleich das Kolophonium oder Geigenharz. Von dem Lerchenbaum oder der Lerchenfichte in den Russischen oder Sibirischen Wäldern (s. den Art. Lerchenbaum) dringt aus dem äußern Holz oder den jüngern Jahrringen das Harz aus der verwundeten Rinde häufig hervor und kann als ein feiner (Venetianischer) Terpentin gesammlet werden, welches auch hie und da geschieht. Sammlet man ihn nicht flüssig, so trocknet er am Stamm zu Harz, welches als solches gescharrt oder abgekratzt werden kann. Die kleinen Terpentin- und Kolophonienfabriken bey Archangel, in Twer und Wologda bereiten mehr Terpentin von Lerchenbäumen, als von der gemeinen Fichte, befriedigen aber noch nicht das Bedürfniß des Reichs; denn, obgleich von Archangel zuweilen Terpentin ausgeführt wird, so führt man dagegen in andere Häfen, insonderheit in Petersburg, vielen fremden ein. Von dem trockenen Gummi, welches man von diesem Lerchenbaum sammlet, s. die Art. Lerchenbaum und Orenburgisches Gummi. — Die schlechteste Art ist der gemeine Terpentin, welchen man aus Kiefern und Fichten gewinnt, und wovon es nach den verschiedenen Arten der Bäume auch wieder bessere und schlechtere Sorten gibt. Den schlechtesten erhält man von der zweyblätterigen gemeinen Kieferfichte (Pinus silv. L.), der daher auch eigentlich gemeiner Terpentin heißt. Man haut im Sommer Löcher in die Rinde des Baumes bis ins Holz, aus welchen jener dann in untergesetzte Gefäße abfließt. Dieser Terpentin ist ein flüssiges Harz, von der Dicke eines Zuckersaftes, zähe, schwer, graugelblicht, halbdurchsichtig, von unangenehmen eigenthümlichen Geruch und schar-

sen bitterlichen Geschmack. In der Kälte gerinnt er leicht. Wenn sich dieses abfließende Harz in Gruben neben den Bäumen oder in untergestellte Gefäße sammlet, so gerinnt der obere Theil an der Sonne und setzt sich wie eine trockne Rinde an, welche man abnimt und als Harz verkauft; den übrigen flüssigen Theil aber seihet man durch besonders dazu eingerichtete Körbe; das Durchgeseihete wird unter dem Namen Terpentin verkauft, das Zurückgebliebene aber mit Wasser vermischt, worauf man durch Destillation Terpentinspiritus und Terpentinöl daraus gewinnt. Man sammlet diesen Terpentin sehr häufig in den großen Deutschen Wäldern, dem Thüringerwalde, Fichtelgebürge, Schwarzwalde u. a., im südlichen Frankreich, unter andern in Dauphiné, Forez, Provence, an und in den Pyrenäen u. s. w., daher sehr viel Französischer Terpentin über Bordeaux und Bayonne, auch über Rouen u. s. w. ausgeführt wird, welcher weißlicht von Farbe und dick wie Honig seyn muß, aber doch nicht ganz rein, so wie er vom Baum abgeflossen ist, in den Handel kömmt, sondern mit dem Galipot (s. diesen Art.) oder Barrasharz u. a. vermischt wird. In der Gegend von Lyon sammlen die Einwohner von Pilatre in den Wäldern einen sehr guten Terpentin, welcher Bijou de Lyon genannt wird, und bringen ihn in Tonnen und Bockshäuten nach Lyon zum Verkauf, von da er weiter versandt wird. Einigen Angaben zufolge soll dieser Terpentin von Lerchenbäumen abfließen. In Bayonne verkauft man den Terpentin bey 100 ℔ in Oxhoft, und zu Bordeaux in Tonneaux von 4 Oxhoft. —

Nordamerika gibt von der Pechkiefer (Pitch Pine, Pinus taeda L.), die sich vorzüglich in Carolina, New-Jersey, New York u. s. f. findet, einen vortrefflichen Terpentin, Engl. Carolina Turpentine, den man durch Einschnitte in den Stamm erhält, welche man in Carolina mitten im Winter macht, weil im Sommer die Verwundung dem Baum tödtlich werden würde. Der Harzsaft fließt dann vom April bis in den September ab. In der besten und wärmsten Zeit kann dort ein Neger leicht 15 bis 20 Barrel Terpentin in einem Tage füllen. Ein Barrel hält 30 Gallons. — In Amsterdam verkauft man den Terpentin bey 100 ℔ in Kurant; in Hamburg den Französischen, Venetianischen und das Terpentinöl bey 100 ℔ kontant in Kurant. — Aller Terpentin ist ein wahres flüssiges Harz; er löst sich im Wasser nicht auf, kann aber, wie verschiedene andere Harze, durch Zusatz des Eydotters, oder einer schleimigen Substanz mit dem Wasser vereinigt und aufgelöst werden. Weingeist löst den Terpentin auch in der Kälte auf; Man gebraucht ihn häufig in der Arzneykunst zu allerley Pflastern und dergl.; in vielen Künsten und Gewerken zu allerley Firnissen u. s. f. Zu den letztern wählt man gewöhnlich das sogenannte Terpentinöl oder Kienöl, welches fälschlich auch den Namen Terpentinspiritus erhält, und wenn es nochmals abgezogen ist, ätherisches Terpentinöl heißt. Nach Bomare wird Terpentinöl aus den um Johannis abgenommenen, zerhackten und mit Wasser abgezogenen Zapfen der Weiß- oder Edeltanne bereitet, und das auf dem Wasser

Digitized by Google

schwimmende Oel abgezapft. Gewöhnlich aber nimt man Terpentin, vermischt ihn mit Wasser, und zieht dies in einer Blase durch Destillation wieder ab, da dann das feine Oel auf dem Wasser schwimmt, und der gröbere Theil in der Blase zurückbleibt, den man trocknet, gekochten Terpentin nennt, und als ein Harz gebraucht. Die Probe eines guten Terpentinöls macht man auf folgende Art: Man reibt Bleyweiß mit einem Oel ab, und rührt es mit Terpentinöl ein; schwimmt das letzte nach einer halben Stunde oben, so ist es gut; vereinigt es sich aber mit dem Bleyweiß, so ist das Terpentinöl nicht genug rektifizirt. Es muß weiß, klar und hell wie Wasser seyn, mit dem Weingeist sich nicht vermischen, und einen starken durchdringenden Geruch haben. — Der Cedernbaum gibt eine Art von Terpentin, welche auch gewöhnlich Cedernharz genannt wird; man muß es aber nicht mit dem Cederngummi verwechseln, welches eine klare und weiße Flüssigkeit, wie Wasser ist, und einen starken sehr durchdringenden Geruch hat. Jener wird, wie das Kienöl, gesammlet, und dieses ist selten, kostbar und wenig bekannt.

Terra cotta, eine der schönen Arten von Porzellanmassen in der Manufaktur von Wedgewood in England, die in einer Nachahmung des Porphyrs, Granits, der Aegyptischen u. a. schönen Kiesel- und kristallartigen Steine besteht.

Terra sigillata, Siegelerde, s. Bolus.

Terras, s. Traß.

Terra verde oder Terra verte di Verona, eine grüne Erde, welche in Italien nur im Veronesischen, in der Nähe des Monte Baldo, unweit Brentonico, vorkömmt. Die erblichen Eigenthümer der Gruben sind schon seit dem Anfange des 16ten Jahrhunderts die Grafen Schell. Man gebraucht diese Erde zur Freskomalerey, und erhält auch eine ähnliche von der Insel Cypern in Körben von Palmblättern, deren 3 gewöhnlich einen Venetianischen Cantar wiegen, meistens als Ballast mit Holländischen Schiffen. Diese Farbenerde muß recht rein, durchgehends grün, nicht mit Steinen, Sand oder anderer Erde vermischt seyn. Wenn sie aus den Gruben kömmt, wird sie geschlemmt.

Terrézucker, s. Zucker.

Terzanell, Ital. Terzanella a bastoni, heißt der schmale oder sogenannte Schnürelgrosdetours, welcher am besten zu Reggio und Vigevano in Oberitalien, auch in einigen andern Oertern verfertigt wird. Man unterscheidet ihn in leichten, und schweren; beide Sorten sind 2 Palmen breit. Unter dem Namen Terzenell verfertigt man in der Schweiz, in Frankfurt am Main und Berlin einen ähnlichen, aber schmalern Zeug $\frac{7}{8}$ Ellen breit, geblümt und glatt.

Teschinen, Teschinken, eine Art von schönem und künstlichem Gewehr oder Feuerrohr, welches den Namen von Teschen im Oestreichischen Schlesien hat.

Teufelsdreck, s. Asant.

Thalwein, Deutschen, nennt man den Bacharacher, der in den Rheingegenden von Bacharach, Steeg, Diebach und Mannbach, nebst einigen noch dazu gehörigen Dörfern, d. i. in den sogenannten 4 Thälern wächst. S. auch den Art. Rheinwein.

Thaunfisch, s. Thunfisch.

Digitized by Google

Theca-, oder Thekaholz, s. Tihkholz.

Thee, die bekannten getrockneten Blätter des Chinesischen und Japanischen Theebaums oder Theestrauchs (Thea Bohea L.), der sich auch in Siam und Cochinchina findet, wo man die Blätter auf gleiche Art benutzt, obwohl die dortigen Theesorten selten oder gar nicht nach Europa kommen. In China selbst nennt man den Thee Tscha, nach der verdorbenen Aussprache einiger an der See liegenden Provinzen aber Tha, woraus die in Europa gewöhnliche Benennung Thee entstanden ist, (s. Grosier's Beschreib. des Chines. Reichs. Thl. I. S. 406 ff.) doch nennen die Portugiesen ihn Cha, welches mehr mit dem ächt Chinesischen Namen übereinkömmt. Im Handel unterscheidet man zwar 2 Hauptarten, braunen oder Bohé, und grünen Thee; beide kommen aber von einer und derselben Art der Pflanze; der Unterschied rührt von der Zeit des Abpflückens der Blätter, von der Auswahl und Zubereitung derselben her. Der Theestrauch oder sogenannte Theebaum findet sich in China und Japan wild, wird aber, des allgemeinen Gebrauchs der Blätter wegen, die nun auch im erstern ein so wigtiges Produkt für den Handel mit den Europäern ausmachen, außerordentlich viel, und mit großer Sorgfalt gebaut. Dies geschieht zwar in mehrern Provinzen von China, doch selten weiter, als 30° vom Aequator an nördlich. Zwischen dem 30sten Grad und dem Wendezirkel gedeiht er am besten, doch pflanzt man ihn auch noch in der Provinz Yun-nan, obwohl diese schon weiter nach Süden liegt. (S. Macartney's Gesandtschaftsreise u. s. f. Thl. III. Berlin, 1800. S. 386.) Man findet ihn nicht leicht in den Ebenen und Niederungen in China, weil man diese dort größtentheils zum Reißbau gebraucht, sondern nur in Berggegenden, vorzüglich in der Provinz Fo-tschen förmlich angepflanzt. Dort steckt man den Saamen in geradeliniger Richtung 4 Fuß weit aus einander und hält das Land ganz rein. Der Strauch bekömmt keinen eigentlichen Stamm, sondern sproßt vielzweigig aus der Erde hervor, wobey die Aeste immer wieder viele Sprossen treiben. Die Wurzel gleicht der des Pfirschenbaums; die Blüte der von den weißen wilden Rosen. Er erreicht eine Höhe von 5 bis 6 Fuß, man läßt ihn aber nicht hoch wachsen, um die Blätter desto bequemer abpflücken zu können. Diese letztern sollen am besten von denen fallen, die auf steinigem Boden wachsen; minder gut von denen, die in leichter Erde stehen; am schlechtesten von denen, die in einem gelben Lehmboden gepflanzt sind. Die Blätter sind eyrund, steif, glatt, sägeförmig, gezähnelt, haben sehr kurze Blattstiele, und gleichen in Form, Farbe und Größe den Blättern des schwarzen sauren Gartenkirschenbaums. Frisch haben sie keinen sonderlichen Geruch und einen grasicht bittern, ekelhaften Geschmack; ein Aufguß davon verursacht Betäubung, Schwindel und Zittern der Glieder, welche Wirkungen sie aber durch die Zubereitung verlieren. Die letztere sowohl, wie die Verschiedenheit des Bodens, der Kultur und des Alters der Blätter bewirken die mancherley Abänderungen, unter welchen diese in den Handel kommen,

Digitized by Google

so wie ihren größern und geringern Wohlgeschmack. Zu der geringsten Sorte, die der gemeine Mann trinkt, nimt man beym Einsammlen und Aussuchen der Blätter die größten und ältesten, ohne weitere Zubereitung, als daß man sie welken läßt, daher auch der Aufguß davon mehr einen grasartigen, als den eigenthümlichen gewürzhaften Geschmack der feinern Sorten hat. Die Chinesen und Japaner lassen indeß den Thee gewöhnlich ein Jahr alt werden, ehe sie ihn zum Trinken gebrauchen, weil der frische eine zu starke narkotische Kraft hat. Die erstern gießen beym Gebrauch heißes Wasser darüber, wie in Europa gewöhnlich ist, und lassen ihn ausziehn, trinken den Aufguß aber rein, ohne Zucker und Milch; die Japaner zerstoßen den Thee zu einem feinen Staube, und vermischen diesen mit heißem Wasser, bis er die Konsistenz eines dünnen Breyes erhält, welches nach du Halde auch in einigen Chinesischen Provinzen üblich seyn soll. — Das **Abpflücken und Einsammlen der Theeblätter** geschieht zu verschiedenen Zeiten, immer erst von dreyjährigen und ältern Sträuchen, und stets mit besonderer Vorsicht und Aufmerksamkeit, denn die Versäumung eines einzigen Tages soll oft einen merklichen Unterschied in der Güte und dem Werth der Blätter verursachen. Man röstet die Blätter an demselben Tage, da sie gesammlet sind, weil sie schon am folgenden Tage schwarz werden und verderben. Durch das Rösten verlieren sie die schädlichen oben angeführten Wirkungen. Die erste Sammlung geschieht im März, da die Blätter noch nicht ganz ausgefaltet und ausnehmend fein sind; diese bewahrt man aber für den Kaiser und die Vornehmen auf, und geben den sogenannten **Bing, Blumenthee, Kaiserthee,** oder die **Theeblüte,** wovon nichts ausgeführt wird. Es scheint indeß, daß man diesen Kaiserthee nur in gewissen Distrikten unter der Aufsicht eines Hoftheemeisters, und mit besondern Ceremonien einsammle. Man füllt ihn nach der Zubereitung in Papiersäcke und packt diese zwischen geringern Thee in Porzellantöpfe, worinn er bis zum Gebrauch stehen bleibt. Die zweyte Sammlung geschieht im Anfange des Aprils, und gibt theils ganz, theils halb ausgebreitete oder entwickelte Blätter, doch finden sich darunter noch verschiedene junge unentfaltete, so zart, wie die erstern, welche ebenfalls unter dem Namen des Kaiserthees, oder **Bing,** ausgesondert werden und die beste Sorte unter den in den Handel kommenden ausmachen. Bey der letzten Sammlung im May erhält man meistens nur starke und vollkommene Blätter, die zum Gebrauch für das Volk im Lande selbst dienen. Mit den schlechtesten und härtesten Blättern färbt man in China die Seidenzeuge kastanienbraun, wozu auch jährlich eine Menge von China nach Guzerat ausgeführt werden. Das Rösten und die weitere Zubereitung der Blätter von der zweyten Sammlung geschieht mit der größten Sorgfalt. Jedes einzelne Blatt wird von den Weibern, welche diese Arbeit verrichten, zwischen den Fingern zusammengerollt, da es denn ungefähr die Gestalt bekömmt, die es vor seiner Entfaltung auf dem Stamm hatte. Dann dörrt man die Blätter über einem gelinden Kolenfeuer, bis

Digitized by Google

alle Feuchtigkeit verdunstet ist, und sie ganz kraus geworden sind. Das Trocknen geschieht auf irdenen oder eisernen Platten, die dazu in China ungleich dünner gemacht werden, als man sie in Europa machen kann. Die Englische Gesandtschaft, welche 1793 in China sich aufhielt (s. Macartney's Gesandtschaftsreise nach China, von Staunton Th III. Berlin, 1800. S. 384 f.) bekam allgemein die Versicherung, daß bey dieser Bereitungsart nie kupferne Platten gebraucht würden, welches auch um so glaublicher schien, da Kupfer in ganz China nur zur Münze dient, und nicht leicht zu anderm Gebrauch verarbeitet wird. Die Farbe und der zusammenziehende Geschmack des sogenannten grünen Thees, die man dem Kupfer hat zuschreiben wollen, sollen allein davon herrühren, daß die Blätter ganz jung gepflückt werden, und dann, gleich einer unreifen Frucht, grün und herbe sind. Zum Rösten sind öffentliche Gebäude errichtet und besondere Aufseher bestellt, um Schaden und Verwahrlosung, die aus Nachlässigkeit oder Unwissenheit entstehen, auch wohl um Betrügereyen zu verhüten. In einem solchen Rösthause sind mehrere, oft 10 bis 20 Oefen von 3 Fuß Höhe, mit eisernen Platten bedeckt, auf welche man die frischen Blätter schüttet, die oft umgewandt werden. In China bringt man die Blätter vorher eine halbe Stunde lang in kochendes Wasser, damit die narkotische Kraft desto schneller ausgezogen werde, welches aber in Japan unterbleibt. Wenn die Blätter auf der Platte stark schwitzen, und so erhitzt sind, daß man sie mit den Händen kaum berühren kann, so nimt man sie mit hölzernen Krücken herab, breitet sie über Binsenmatten aus, und kräuselt sie durch das Rollen mit hohler Hand, welches, nebst dem Rösten, öfterer wiederholt wird. Zuletzt verschließt man den Thee in zinnerne Gefäße, oder packt ihn in große, mit dünnen Bleyplatten, desgleichen mit einem großblätterigen getrockneten Kraute ausgelegte Kisten, oder läßt ihn in diese vielmehr von den Arbeitern mit nackten Füßen eintreten. Man muß ihn auf diese oder ähnliche Art vor dem Zutritt der freyen Luft bewahren, weil er sonst seine beste Kraft verliert. Am schmackhaftesten ist er zwar, wenn er noch kein volles Jahr gelegen hat, allein er nimt dann auch den Kopf ein, und verursacht andere schlimme Zufälle, daher man ihn in China erst nach einem Jahre trinkt. Nach der Versicherung glaubwürdiger Reisenden kann man sich außer China und Japan keine Vorstellung von dem köstlichen Geruch und Geschmack machen, den das Getränk im Lande selbst hat. Das Geistige, wodurch sich dieses so sehr empfiehlt, hat sich bey dem weiten Transport nach Europa, vorzüglich auf dem langen Seewege, meistens verlohren. Weit besser scheint daher derjenige zu seyn, welcher zu Lande über Maimatschin und Kjächta unter dem Namen des Karawanenthees nach Rußland kömmt, da er wenigstens nicht durch die Luft in Schiffen verdirbt. In den letztern wird er gewöhnlich sehr nachlässig behandelt. Dazu kömmt noch die betrügliche Vermengung mit fremden Blättern, theils im Lande, theils in Europa u. m. a. Eine in China besonders geschätzte Sorte wird vermittelst einer klebrigen Substanz in runde Klumpen zusammengeballt verkauft. Jene Substanz entzieht den Blättern

Digitized by Google

zwar nichts von ihrem feinen Geruch, und man hält auch in China diese Sorte, welche aus der südwärts gelegenen Provinz Yuen nan kömmt und gar nicht ausgeführt wird, für das Köstlichste, allein sie wollte doch Keinem von der erwähnten Englischen Gesandtschaft, welche eine Parthey davon mit andern Geschenken von dem Kaiser erhielt, so gut schmecken, als die andern feinen Sorten, welche man in Europa gewohnt ist. (S. Macartney's Gesandtschaftsreise. Thl. II. S. 201.) Man macht auch sogenannte Theekuchen (Pastilles de Thee), indem man die frischen schlechtesten Theeblätter zu daumensdicken Tafeln zusammenpreßt, die fast die Form eines Ziegelsteins haben, und wovon viel zu Lande nach Rußland geht. Man nennt ihn dort von der Form Ziegelthee, von der ungemeinen Härte Steinthee, und von der schwarzen Farbe schwarzen Thee. Die Kosaken, welche unter den nomadischen Völkern in Sibirien zur Einsammlung des Tributs, der Jagd wegen u. s. f. herumreisen, bereiten daraus ihren Milchthee, der ihnen als Getränk und Löffelspeise sehr nützlich wird, und oft lange ihr Hauptnahrungsmittel ist. Sie zerklopfen davon ein Stück, etwa einer welschen Nuß groß, zu Pulver, werfen es mit etwa 1 Loth oder weniger Chutschir (d. i. unreines, meistens natröses, auch nicht natröses Bittersalz) in siedend Wasser, und lassen es unter beständigem Querlen eine Virtelstunde oder darüber kochen. Ist dies bis auf etwa 1 Maaß eingekocht, so thut man 3 oder 4 Maaß süße Milch und ein Stück Butter von der Größe eines Hühnereyes daran, womit es noch ein wenig kocht. Wenn es mundrecht ist, und sich das Pulver vom Thee und die etwanige Erde vom Salze gesetzt hat, so sondert man es durch Abneigen vom Salze, und trinkt es für sich, oder ißt es mit Brod, als Suppe. (S. Georgi's geogr. physik. Beschreib. des Russ. Reichs. Thl. III. S. 304. Anm.) — In China selbst wird eine so ungeheure Menge Thee verbraucht, daß, wenn auch die Nachfrage aus Europa plötzlich einmal ausbleiben sollte, diese Waare deshalb doch nicht merklich im Preise fallen, sondern höchstens nur diejenigen einzelnen Theepflanzer darunter leiden würden, die den Ertrag ihrer Erndte gewöhnlich nach Canton zur Ausfuhr zu liefern pflegen. Diese beträgt jetzt jährlich nach Europa 30 bis 32 Millionen ℔, wovon die Engländer mit ihren Schiffen allein 25 bis 26 Mill. abholen; das übrige aber von Holländischen, Dänischen, Portugiesischen und zuweilen auch von Schwedischen, so wie vormals von Französischen Schiffen, ausgeführt wird. Eine andere in China einheimische und dem Lande fast nicht minder nutzbare Pflanze, als der Thee, ist die sogenannte Tscha-wah (Camellia sesanqua), welches Theeblume heißt. Beide Sträucher sehen auch einander sehr ähnlich, und die Blüte der Tscha-wah wird oft unter den Thee gemengt, um ihm einen desto lieblichern Geschmack zu geben, wie dies mit den Blüten vom arabischen Jasmin geschieht. Die Tscha-wah kömmt an den steilsten Bergwänden und auf den Gipfeln der Berge fort, wo der nackte Felsen nur einigermaaßen zu verwittern anfängt, wo sonst nicht leicht etwas gedeihen würde, und wo sie selbst in der rauhen Jahreszeit den schönsten Wachsthum hat. Dieser Strauch trägt eine

Nuß, aus welcher sich ein Oel pressen läßt, welches so schmackhaft ist, als das schönste Olivenöl. (S. Macartney's Gesandtschaftsreise, Thl. III. S. 387.) Die Chineser schreiben dem Thee herrliche medizinische Kräfte zu, daher er auch so allgemein und stark im Gebrauch ist. Wirklich befinden sich Arme und Reiche wohl dabey. Dem Armen verschafft der Aufguß von diesem so würzhaften Kraut einen schleunigen und angenehmen Ersatz dessen, was er bey schweren körperlichen Arbeiten in diesem warmen Klima mehr, als anderswo, durch den Schweiß verliert; dem Reichen aber ist er deshalb willkommen, weil er ihm bey Ueberladung des Magens, die der sitzenden Lebensart wegen oft vorkömmt, ebenfalls gute Dienste leistet. Die größte, vielleicht meistens übersehene Empfehlung des Thees besteht jedoch wohl darinn, daß, wer einmal, so wie dort jedermann, sich daran gewöhnt hat, um desto weniger an geistigen und berauschenden Getränken Geschmack finden wird. Bey den Armen muß eine und dieselbe Portion Theeblätter zu mehr, als einem Aufguß dienen. — Nach Kämpfer verfährt man in Japan bey der Gewinnung und Bereitung des Thees, der dort Tsjaa (Tsjaa) heißt, mit wenigen Abänderungen auf eben die Art, wie in China. Bey dem Gebrauch zerstoßen die Japaner ihren Thee aber zu einem feinen Staube, und vermischen diesen mit heißem Wasser, bis er die Konsistenz eines dünnen Breyes erhält. Der köstlichste Japanische Thee besteht aus den feinen Blättern der ersten Sammlung, Ficki-tsjaa, bey uns Kaiserthee genannt. Diesem folgt der Udsie, welcher bey Udsie, einer kleinen Stadt, nahe am Meerufer, unweit von Meako, wächst. Er macht nebst dem Tacke-Sacki, welcher seinen Namen ebenfalls von dem Ort hat, wo er gewonnen wird, eine Art von Kaiserthee aus. Die Blätter von der zweyten Sammlung sortirt man wieder nach ihrem Alter, so wie nach der Form und Güte, wobey man oft die zartesten für Kaiserthee der ersten Sammlung ausgibt. Der Thee von der dritten und letzten Sammlung heißt Bantsjaa, ist der gröbste und dient zum Gebrauch für das Volk. Auf den Japanischen Inseln ist der Theehandel indeß für die Europäer nicht beträchtlich, da dort überhaupt nur den Holländern die Erlaubniß zu einigem Handel zugestanden wird, daher auch nur durch diese einiger Japanische Thee nach Europa kömmt. — Nach de la Loubere (Beschreib. des Königr. Siam. Nürnb. Grattenauer. 1800) pflegt man in Siam nur in der Hauptstadt des Reichs Thee zu trinken, dennoch aber scheint dort der Absatz desselben sehr beträchtlich zu seyn. Man nennt ihn, fast mit den Chinesen gleichförmig, Tcha, und unterscheidet 3 Sorten: Tcha-boui, Theebohé, oder Theeboui, der etwas röthlicht ist, und, wie man sagt, dick macht und verstopft; Tcha-Somloo, der gelinde abführt; und eine dritte Art, die keine besondere Benennung haben soll.

Man sollte erwarten, daß es in China für Europäer leicht seyn müßte, guten Thee beym Einkauf zu erhalten, da man der Quelle so nahe ist; allein dies soll sehr schwer seyn. Der feine Schießpulver- oder Perlenthee (Gun-powder oder Pearl-tea,

Digitized by Google

nach der Benennung der Engländer) ist selten, oder nie allein zu haben, und nur die, welche für beträchtliche Partheyen kontrahiren, bekommen mit den geringern Sorten auch die feinsten. Unter den geringern Sorten sind manche Blätter, die ihren Landsleuten schon einmal zu ihrem Getränk gedient haben, nach dem Gebrauch aber getrocknet, wieder aufgerollt und Europäern verkauft werden. Die Englisch-Ostindische Gesellschaft hat daher in neuern Zeiten bey ihrer Faktorey in Canton einen eigenen Beamten angestellt, der die Güte des für sie angekauften Thees untersuchen muß, und jährlich 800 Lstrl. nebst freyen Tisch erhält. Die Preise der meisten Sorten sind sonst in China verhältnißmäßig geringe und der Gewinn ist für den Theepflanzer im Lande unbedeutend. Die Zubereitungen mehrerer der feinern Arten erfordern, daß man jedes Blatt einzeln mit der Hand rollt, besonders die Arten, welche nach Europa ausgeführt werden. Außerdem gibt es noch so viele andere Arbeiten dabey, als Einweichen, Trocknen, Umwenden und Einpacken, nachdem man die Blätter abgepflückt und sortirt hat. Dennoch kann das ℔ in den Theeprovinzen selbst einzeln nicht mehr als 2 Ggr. kosten, wenn man erwägt, daß der Englisch-Ostindischen Gesellschaft das ℔ vom ordinairen Thee nicht höher zu stehen kömmt als 4 Ggr. 8 pf., und der beste nicht höher als 16 Ggr. 8 pf. Sie bezahlt nemlich für den Pikol Thee 13 bis 16 Tehls; einzelne Personen kaufen zuweilen Thee zu höhern Preisen, die Gesellschaft aber selten oder niemals. Uebrigens ist es auffallend, daß eine Gesellschaft von Kaufleuten in England mehr als eine Million der Unterthanen einer Nation, wie die Chinesische, welche vorgeblich die Kaufleute verachtet, und den Handel auf alle Art erschwert, in Thätigkeit erhält. (Barrow's Reisen in China. Thl. II. Hamburg, 1805. S. 356 f.)

Im Europäischen Theehandel unterscheidet man zunächst die beiden Hauptarten, braunen und grünen Thee, und von jeder wieder folgende Sorten, deren Benennungen, nach der ungleichen Aussprache der Chinesischen Namen von verschiedenen Europäern, etwas von einander abweichen. I. Grüner Thee, Engl. Green-tea, Portugies. Cha verde. Die Chinesen haben es in der Kunst der Zubereitung sehr weit gebracht, und die Sorten desselben sehr vervielfältigt, doch werden mehrere derselben von Europäern dort nicht gekauft. 1) Der Kaiserthee, oder Theeblumen, auch Bing, oder Bingbing genannt, besteht aus großen locker gerollten Blättern von lichtgrüner Farbe, hat zwar keinen starken, aber einen sehr angenehmen Geruch, und kömmt selten vor, auch der ächte Kaiserthee (s. oben) vielleicht gar nicht nach Europa. 2) Singlo, Songlo, von dem Ort, wo er vorzüglich in Menge gewonnen wird, in der Provinz Kian-nan. Von diesem ist der Lungan wenig verschieden, nur nicht so herbe. 3) Heysan, Haysan, Portug. Haisson, Engl. Hyson, Holl. Hyssant, in China Hy-tiann, oder Hy-kiang, von kleinen fest gerollten Blättern und blaulichtgrüner Farbe. Die Sorte mit längern und schmalen Blättern heißt in China Gobee, und ist wahrscheinlich der Portugiesische

Gobim; die andere von kurzen und schmalen Blättchen in China Hyson-utchin, bey verschiedenen Europäern daher Heysanskin, Haysanskind, Hyssant-Schin. In Portugal unterscheidet man eine Sorte desselben unter dem Namen Haisson Perola, Perl des Heysan. In England unterscheidet man den Hyson in feinen, ordinairen, und Skin. 4) Toncay, Tonkay, Thunkay, Engl. Twankey, or specled-leaf. 5) Tio-Thee, Tschy im Dänischen und Schwedischen Handel, der in Kugeln von Erbsengröße zusammengerollt ist. 6) Schießpulverthee (Thée poudre à canon, Gun-powder Tea), der den Namen von den kleinen Kügelchen oder Körnern hat, worinn er vorkömmt. Die Portugiesen nennen ihn Cha-aljofar. Außer diesen Sorten des grünen Thees kommen im Portugiesischen Handel noch vor Chaolaõ und Sequim, so wie im Dänischen der Soulang, welcher mit dem Portugiesischen Chaolaõ übereinkömmt. Alle Arten von grünem Thee müssen bleygrau und ein wenig grünlicht aussehen; je älter er ist, desto gelber werden die Blätter. Der Geruch muß lieblich und balsamisch seyn, und sich dem Geruch von gut gebranntem Fleisch nähern; wird er aber alt, so gibt er einen Fisch- und besonders Sardellengeruch. Der Heysan hat schmale, krause, rauhe Blätter, ist sehr zusammenziehend, färbt den Speichel grün, gibt dem kochenden Wasser aber eine schöne hochgelbe Farbe. Er hat viele Stärke, wird aber vom Wasser nur langsam ausgezogen, und muß länger damit stehen, doch verträgt er, wenn er gut ist, einen öftern Aufschuß. Je kleinblätteriger und krauser überhaupt der grüne Thee ist, je mehr seine Farbe ins Bläulichte fällt, je gelber er das Wasser färbt, und je langsamer er ausgezogen wird, desto besser ist er. Die schlechtern Sorten desselben, z. B. der Singlo, Tonkay und Haysanschin sind gelblichtgrün, bald dunkler, bald heller, auch zieht der Aufguß sie schnell aus. II. Brauner- oder schwarzer Thee, auch wohl allgemein in China Wu-y Tscha, daher von den Europäern verschiedentlich Theebou, Theebouy, Bohé- oder Boheathee, Engl. Black-tea und Bohea, Portug. Cha Bohy, Holländisch Boeythee genannt. Er ist in China, und fast eben so in Europa, am allgemeinsten im Gebrauch. Im letztern kommen folgende Sorten davon vor: 1) Ordinairer Theebou, oder Bohé, in China auch Moji genannt, von angenehmen Geruch, gibt dem Aufguß geschwinde eine dunkle Farbe und besteht aus mittelmäßig großen, schwärzlichten und gleichfarbigen Blättern, die aber dunkler und breiter, als bey den feinern Sorten sind, einen schwächern Geruch und schlechtern Geschmack haben, einen sehr dunklen oder braunen Aufguß geben und schnell vom Wasser ausgezogen werden. Man glaubt, daß er aus den ältesten, untersten, überreifen, oft vom Wurm angefressenen Blättern der Staude bestehe. Er muß so wenig Stiele und Stengel, auch so wenig Staub als möglich und nicht viele schwarze Blätter enthalten. 2) Der Congo-, Congou-, oder Kongothee, auch Bongso genannt, gleicht dem vorigen, färbt das Wasser dunkel, hat feinere Blätter von mittlerer Größe, einen bessern Geruch und Geschmack, als der vorige.

Digitized by Google

3) Der Campu, Campoy, Campuy, oder Camfu, auch Sumlo oder Somlo genannt, hat seinen Namen von der Gegend, wo er gewonnen wird, einen starken, angenehmen und veilchenartigen Geruch, und gibt nur einen blassen Aufguß. 4) Der Sutschang, Souchong, Saotchon, Saotchaong, Portug. Seuron, auch Ziou-Zioun u. im Lande Soatchouen, Soatyang und Sutjann genannt, (Siao-chong-cha nach Loureiro,) hat einen angenehmen Geschmack, färbt das Wasser gelbgrün, und gehört zu den schönsten Sorten. 5) Padre oder Patri Souchong, Padre Sutschang, oder Patri Ziou-Zioun, gewöhnlich auch Karawanenthee insbesondere genannt, da man ihn vorzüglich durch den Russisch-Chinesischen Landhandel über Kjächta enthält, besteht aus großen, gelblichten, nicht zusammengerollten Blättern, kömmt in kleinen Packetchen oder Büchsen, ist der kostbarste und theuerste, im Lande selbst selten, und von Ausländern daher nicht häufig zu erhalten. Er hat einen sehr feinen Geschmack und lieblichen Geruch, soll aber, wie einige behaupten, den letztern von fremden aromatischen Sachen haben, die ihm beygemischt sind. 6) Pecko, Peckao, Pecco, Pekoe, Portugies. Pecaõ, auch wohl Beku, Bockho und Bekoe genannt, eine sehr feine Sorte, von angenehmen Geruch und Geschmack, aus den Herzblättern gesammlet, daher sich auch viele junge weiße Blättchen, oder andere mit weißen Spitzen darunter finden. Nach Osbeck sind die Blätter weißpunktirt. Der Aufguß erhält eine schöne gelblichte Farbe und einen erquickenden Geruch, auch schäumt er anfangs etwas, und zieht nicht schnell, der Aufguß kann aber österer wiederholt werden. 7) Der Lin-Kisam besteht aus schmalen harten Blättern, kömmt aber nicht allein vor, sondern wird dem Congo und andern Sorten beygemengt. 8) Kuly-thee, die gemeinste Sorte in China, die aber nicht in den Handel kömmt. Alle Arten von Theebou müssen trocken seyn und schwer in der Hand liegen, welches zum Beweise dient, daß die Blätter vollkommen und kräftig sind. Sie müssen dem Wasser eine gelbe ins grüne fallende Farbe geben, welches beweist, daß sie frisch sind, denn alter Thee färbt das Wasser braunroth. Die Blätter müssen groß und ganz seyn; je älter und je länger sie aufbewahrt sind, desto mehr sind sie durch das öftere Wenden zerstoßen und zum Theil ganz zerrieben oder in Staub zerfallen. Die Blätter des Campoy oder Camphu müssen glänzend schwarz und groß seyn, dabey schwer ins Gewigt fallen, und dem Wasser eine sehr helle Farbe, besonders aber einen lieblichen und süßen Geschmack geben. — Den Theebou bringt man aus den Provinzen häufig in Körben, Barcen genannt, nach Canton, den grünen hingegen in kleinen Kisten. Alle Körbe werden in Gegenwart des Superkargo ausgeleert, der den Thee untersucht, und den schimmlichten oder zu sehr zerriebenen auswirft. Dann packt man ihn in größere oder kleinere Kisten von Tannenholz, die innwendig mit dünnem Bley ausgeschlagen, äußerlich mit Papier überzogen sind, um das Eindringen der Luft und das Verdunsten desto mehr zu verhüten. Inwendig bedeckt man den Thee auch mit dem Chinesischen

sogenannten Seidenpapier. Beym Einschütten in die größern Kisten werden, wenigstens die ordinairen Sorten, von Lastträgern mit nackten Füßen festgestampft. Die vollen oder ganzen Kisten enthalten 315 bis 330 ℔, so daß ihr Gewigt zusammen an 400 ℔ und darüber beträgt. Beym Verkauf in Amsterdam rechnet man auf ganze Kisten von 400 ℔ und darüber 90 ℔ Thara; von 400 ℔ und darunter 84 ℔; auf halbe Kisten von 200 und darüber 60, von 200 und darunter 54; auf Viertelkisten von 100 und darüber 30, unter 100 ℔ aber 28 ℔ Thara. Auf einen Kanaster oder Korb

von	70 ℔	rechnet man	24 ℔
—	50 —	—— —	20 —
—	32 bis 40 ℔	—	16 —
—	20 —	—— —	9 —
—	16 —	—— —	8 —

und außerdem überhaupt 2 Prozent Gutgewigt. Beym Einladen in die Schiffe wird in Canton von dem ordinairen Theebou viel in Körben, oder Kanaster, auch in schräge Kisten, Pultkisten genannt, gepackt, die man zur bessern Stauung der Ladung in die Ecken oder an die Seiten legt oder feststampft, daher sie aber auch oft etwas vom Seewasser beschädigt sind und in Europa wohlfeiler verkauft werden. Dies veranlaßt oft beym Ankauf derselben beträchtliche Vortheile, wenn sich unter einer Parthey derselben wenige beschädigte finden. Die feinen Sorten hat man häufig in kleinen Kisten von 10, 5, 2½, oder in Kästchen und Dosen von 2 und 1 ℔, so wie andere in Viertel-, Achtel-, Sechszehntel-Kisten u. s. f., worauf eine bestimmte Thara gerechnet wird. In Copenhagen werden, wie in Amsterdam, die Theesorten bey großen Partheyen in den Auktionen der mit den Ostindien- und Chinafahrern zurückgebrachten Waaren, sonst aber im erstern bey ganzen, halben u. a. Kisten, Dosen u. s. f. nach ℔, und im letztern eben so bey ℔ in Kurant verkauft; in Hamburg bey ℔ kontant in Kurant mit bestimmter Thara nach Verschiedenheit der Kisten und des braunen oder grünen Thees. In England unterscheidet man bey jeder Sorte wieder, nach der verschiedenen Güte derselben, very ordinary, but middling, middling, good middling, middling good u. pretty good. Beträchtlich ist dort aber, wenigstens für den Verkauf im Lande selbst, die Vermischung des Thees mit fremden Pflanzenblättern, insonderheit, wie man bestimmt weiß, mit jungen Eschen- und Schlehenblättern, welches im Ganzen an 4 bis 5 Millionen ℔ beträgt. Ohne Zweifel geschieht diese Verfälschung insonderheit für die ärmste Klasse, die Küstenbewohner, Bergleute u. a. Tagelöhner, die nicht einmal Halbbier bezahlen können, und den Thee also noch wohlfeiler haben müssen, als die geringste Art des Biers. — Versuche, die mit der Anpflanzung des Theestrauchs im südlichen Europa gemacht sind, beweisen, daß er dort im Freyen fortkommen kann. Er ist lange nicht so zärtlich als der Caffeebaum. Zwar muß er in einem nördlichen Klima den Winter hindurch in ein Gewächshaus gestellt werden; bey Hohenheim im Wirtembergischen hielt er aber den strengen Winter des Jahrs 1784 schon im Garten aus. In den Gegenden des Brittischen Hindostans, wo Boden und Klima am zuträglichsten sind, hat man schon vor einiger Zeit ange-

fangen, die Theestaude anzupflanzen. Im Jahr 1770 ward eine Theepflanze von China nach Georgien in Nordamerika gebracht, und mit dem Saamen davon nach und nach manche Pflanzung angelegt, so daß der Thee jetzt dort ohne weitere Kultur in mehrern eingehägten Feldern von Savannah wächst. Frankreich hat Versuche damit auf Isle de France gemacht, und auf Corsika befindet sich schon eine kleine Pflanzung in gutem Flor, wenn gleich diese, nebst der Zubereitung der Blätter, noch jetzt mehr kosten, als der Thee einbringt. Es ist also nicht unwahrscheinlich, daß man den Thee in der Folge in hinreichender Menge und zu billigen Preisen werde haben können, ohne deshalb allein von China abzuhängen, aber dieser Zeitpunkt ist noch sehr entfernt.

Im Russisch-Chinesischen Landhandel zu Kjächta kommen mehrere Sorten von grünem und Bouthee vor, theils in größern oder kleinern Kisten und Körben, theils in Päckchen, Bleybüchsen, Dosen u. s. f., auch gepreßter Thee, oder Theekuchen u. s. f. (s. oben.) Der beste grüne Thee heißt Dschulan oder Tschulang. Man erhält ihn in großen mit Schilf umflochtenen und mit dünnem Bley gefütterten Kiepen oder Zibiken, von etwa 80 ℔ Russisch, die in Kjächta mit 80, 100 und mehr Rubeln bezahlt wird. Von Zeit zu Zeit werden kleine Quantitäten von dem zu Lande in Rußland eingeführten Thee, unter der Benennung Karawanenthee, (s. oben) zur See nach andern Europäischen Handelsplätzen ausgeführt, aber nicht als bedeutende Handelsartikel, sondern nur auf einzelne kleinere Bestellungen. Die Ausfuhr von Rußland ist zollfrey. Uebrigens kostet 1 ℔ Thee, welches in Kjächta mit 1 Rubel bezahlt wird, in Moskau und Petersburg 5 bis 6 Rubel, doch hat aller Thee von Kjächta wegen des Landtransports einen höhern Werth, als der von Canton zur See nach Europa kömmt.

Theer, Teer, ein mit Harz und Gummi vermischtes, zähes empyreumatisches Oel, welches man aus einigen harzigen Nadelhölzern durch eine niedergehende Destillation erhält. Man wählt dazu vornemlich die Tannen, die Kiefern oder Fuhren und die Fichten, und zwar insonderheit das sogenannte Kienholz, d. i. die nach dem Abhauen der Bäume zurückgebliebenen Stöcke nebst ihren Wurzeln, weil diese viele harzige Bestandtheile enthalten. Auch dient das Harz dazu, welches aus den Fichten und Tannen hervordringt, die man im Frühjahr mit Messern eingeschnitten oder aufgeritzt hat. Dieses Harz wird im Herbst gesammlet, und in viereckten Oefen in kupfernen Kesseln geschmolzen, so daß der Theer aus den letztern bey gelindem Feuer unten abfließt. Den auf diese Art gewonnenen Theer kocht man aber meistens zu weißem und röthlichtem Pech ein. Das Ausbrennen der Kienstöcke oder des Kienholzes geschieht entweder in besonders dazu eingerichteten Oefen, oder auch in Gruben. Die Oefen werden mit dem Holz angefüllt, dann zugemauert, auch von außen mit einem Mantel oder einer Mauer umgeben, dann durch das darinn angebrachte Feuer nach und nach erhitzt, und damit wird zugleich das im Ofen befindliche Holz erwärmt,

Digitized by Google

wodurch die wässerigen, öligen und harzigen Theile desselben abfließen und durch eine Röhre aufgefangen werden. Man erhält dann zuerst ein reines dünnes Harz, oder ein Sauerwasser, und zuletzt schwarzen Theer. Dieser wird, nachdem er dicker oder dünner, dunkler oder heller ist, unter dem Namen Wagentheer, Radtheer, Schifftheer, in Tonnen verkauft. Was im Ofen zurückbleibt, besteht in Kolen, die man theils als solche verkauft, theils zum Kienrußschweelen gebraucht. Bey der Bereitung des Theers in Oefen erhält man auch das Theerwasser, welches ganz flüssig, schwärzlicht, bitter von Geschmack ist, und den Geruch von Pech und Theer hat. Wenn das Holz sehr harzig ist, und das Feuer gelinde erhalten wird, so fließt mit dem Theerwasser ein gelbes, zuweilen auch ein rothbraunes Holzöl, oft Kienöl genannt, durch die Röhre ab, welches man sogleich absondern kann. Ist aber das Holz grün und mager, und das Feuer dabey sehr stark, so kömmt entweder gar kein, oder nur ein unreines Oel, gleich einem dicken schwarzen Theer, welches man Theerseife nennt. An einigen Oertern erspart man die Oefen, macht nur Gruben um die alten Fichten und Kiefern, zündet die Bäume an, und sammlet den abfließenden schwarzen harzigen Saft. So macht man in mehrern Gegenden von Schweden und Finnland eine Grube in einen trockenen Boden an einem* Hügel in Form eines umgekehrten Kegels, setzt diese voll von Kienholz, bedeckt sie mit Moos und Rasen, und läßt das Feuer so fortschweelen, daß der Theer in das unten in der Grube gestellte Gefäß abfließen und aus diesem durch eine Röhre ablaufen kann. Auf diese Art wurden im J. 1745 in der Schwedischen Provinz Ostbotte, welche den meisten Theer, wenigstens 80,000 Tonnen liefert, 5,120,000 Fichtenstämme verbraucht. In den nördlichen Gegenden des karpathischen Gebürges, in Ungarn und Galizien bereitet man einen Theer aus Birkenrinde, in besonders dazu eingerichteten Gruben. Guter Theer muß rein, nicht mit Oeldrusen, Pech, Talg und dergleichen nachgemacht seyn. Den meisten und besten erhält man aus Schweden, Rußland und Norwegen. Schweden versendet jährlich über 80 000 Tonnen nach den Deutschen Häfen an der Ost- und Nordsee, nach Holland, England, Frankreich, Spanien u. s. w. Den Gothländischen unterscheidet man in vier Sorten: dünnen, welcher ganz rein und klar, und gewöhnlich 20 Pro cent theurer ist, als der dicke; Rather, welcher körnig ausfällt; geschmeidig dicken und ganz dicken. Den Russischen erhält man größtentheils über Archangel; einigen auch von Riga und Wiburg. Der im Tarif bestimmte Zoll beträgt 1 Kopek vom Pud; nach dem Ukas vom 1. März 1800 aber müssen noch außerdem 12 Kopeken an das Forstdepartement bezahlt werden. Nordamerika liefert sehr viel Theer nach Westindien und Europa, welcher dicker als der Ostseeische ist, und besser zum Antheeren von Schiffen u. s. f. taugt, da er sich besser mit dem Schiffpech verbindet; vorzüglich schätzt man den aus Carolina, und zieht ihn dem von New-Yersey vor. Der nordische ist

Digitized by Google

flüssiger, dringt besser in das Tauwerk ein, soll es aber mehr anfressen, weil er ätzender ist, und dessen Dauer vermindern. Der Verbrauch des Theers ist bey der Schifffahrt sehr groß, da alle Schiffe äußerlich, und alle Taue damit bestrichen werden, um sie gegen die Einwirkung der Witterung zu verwahren und zu verhindern, daß kein Wasser in das Holzwerk einziehe und Fäulniß verursache; daß es auch bey starker Sonnenhitze nicht reiße und sich werfe. In Deutschland wird sehr viel Theer in den Gebürgen und Gegenden bereitet, die große Waldungen von Nadelhölzern haben, wie in Schwaben am Schwarzwalde, in Franken am Fichtelgebürge, in mehrern Gegenden von Thüringen, der Mark Brandenburg, Lausitz u. a.

Thekaholz, s. Tikholz.

Thepois, Baumwollenzeuge oder Cottune im Englisch-Ostindischen Handel, 2 Cobitos breit und 20 lang.

Thettatian, s. Guao.

Thevetspfeffer, s. Nelkenpfeffer.

Thibetanische Ochsen- und Kuhschweife, s. Ochsenschwänze.

Thickset, ein Manchester aus Englischen Manufakturen, oder schwerer baumwollener Zeug, ½ Ell wide, in welchem ein Faden des Einschlags den Grund macht, und der andere über 3 Fäden der Kette in gleicher Reihe läuft. Zur Kette dient Baumwollengarn No 16 oder No 14. Genoa Thickset hat einen gelöperten Grund; es gibt auch faßonnirte Thicksets cords, faßonnirte und geschorne, fancy cut Thicksets u. s. w. Einige Deutsche Manufakturen, in Berlin, Leipzig u. a. liefern unter dem Namen Thickset einen fein gestreiften und kurz geschornen Velveret oder Manchester ¾ Ellen breit und gewöhnlich in halben Stücken zu 30 E.

Thiere, thierische Körper. Diejenigen organischen Körper, welchen Leben, Empfindung und willkührliche Bewegung zukömmt, machen unter diesem Namen ein eigenes Naturreich aus, und unterscheiden sich von den Pflanzen und Mineralien als vollkommene Geschöpfe, indem sie ein eigenes Prinzip der Bewegung in sich haben, und überhaupt eine Menge von Erscheinungen zeigen, die man aus den bekannten Eigenschaften und Gesetzen der Materie allein nicht erklären kann. Diese Vorzüge haben indeß mancherley Abstufungen, werden bey den verschiedenen Klassen und Arten immer schwächer, und endlich bey den Thierpflanzen so unmerklich, daß die letztern gleichsam den Uebergang vom Thierreich zum Pflanzenreich machen. Bey der mannigfaltigen äußern Bildung haben doch alle Thiere das gemein, daß sie ihre Nahrung, die größtentheils aus den organisirten Naturreichen genommen wird, durch eine einfache Oeffnung, den Mund, zu sich nehmen. Die Speisen müssen in dem thierischen Körper mancherley Veränderungen erleiden, ehe sie der Substanz desselben assimilirt, und zu seiner Ernährung angewandt werden können. Thiere haben ihre Wurzeln gleichsam innerhalb des Körpers, indem der nahrhafte Theil der Speisen aus dem Magen und Darmkanal durch unzählige kleine Gefäße eingesogen und allen Theilen des Körpers zugeführt wird. Linnée hat die große Menge der Thierarten unter

die 6 Klassen, Säugethiere, Vögel, Amphybien, Fische, Insekten und Gewürme geordnet, worinn ihm fast alle Naturkundige folgen.

Thomasmehl, Thomas- oder Thomszucker, s. Zucker.

Thon, Thonerde, von einigen auch Alaunerde genannt, besteht, wenn sie rein ist, in einer eigenen von den übrigen wesentlich unterschiedenen Erdart, welche sich durch folgende vorzügliche Eigenschaften auszeichnet: Im Wasser läßt sie sich gar nicht, oder nur sehr schwer auflösen, sie ist aber leicht darinn zu erweichen, hält das eingesogene Wasser auch hartnäckig zurück, und läßt sich damit zu einem feinen schlüpferigen Teige zusammenkneten. Im Feuer ist sie für sich unschmelzbar; bringt man sie plötzlich hinein, so bekömmt sie Risse, und springt umher, wegen des zu schnell ausgedehnten eingeschlossenen Wassers; allmählig ausgetrocknet, brennt sie aber im Feuer so hart, daß sie mit dem Stahle Feuer gibt, alle Schlüpfrigkeit verliert, und sich auch nicht wieder im Wasser erweichen läßt. In einem solchen ausgeglüheten und erhärteten Zustande ist die Thonerde weiß, durchscheinend, helltönend, etwas leichter, als sie roh war, und klebt etwas an der Zunge; sie zeigt nicht die mindeste Spur der Aetzbarkeit des gebrannten Kalks u. dergl. Sie löst sich in den fixen Alkalien oder Laugensalzen und in den Säuren auf, von welchen sie aber nicht, wie die Kieselerde, durch die Abdünstung geschieden wird. Die Verbindung der Thonerde mit der Schwefelsäure gibt durch Zusatz einiger Tropfen von schwefelsaurem Kali den bekannten Alaun in oktaedrischen Kristallen. Mit der Salpeter- und Salzsäure bildet sie Mittelsalze, die weder kristallisationsfähig, noch luftbeständig sind; und aus diesen Auflösungen wird sie durch Kali niedergeschlagen. Im gewöhnlichen Feuer schmelzt die Thonerde für sich nicht, aber wohl mit der Kalkerde, und durch Hülfe der Alkalien mit der Kieselerde. In den gemeinen Thonarten macht die Thon- oder Alaunerde einen wesentlichen Bestandtheil aus, so daß man nichts als Thon ansehen darf, was nicht mit Vitriol- oder Schwefelsäure Alaun gibt. Dennoch beträgt diese Alaunerde in den meisten Thonarten nur 0,25 bis 0,46 Theile; das übrige ist größtentheils sehr fein zertheilte Kieselerde, nebst zufälligen Antheilen von Kalkerde, Kiesen, Eisenocher und brennbarem Wesen. Daher sind nicht alle Thonarten unschmelzbar und ungefärbt. Farben, welche vom Brennbaren herrühren, vergehen beym Brennen; andere werden erst durchs Brennen sichtbar, wie z. B. die röthlichte, die vom verkalkten Eisen des Kieses herkömmt. Wesentliche Bestandtheile eines jeden Thons sind Alaunerde, Kieselerde und Wasser. — Unter den verschiedenen Arten dieses Geschlechts der Erden und Steine verdienen hier, in Rücksicht auf Manufakturen, Künste und Handel, vorzüglich folgende einer kurzen Erwähnung: Die Porzellanerde, auch Porzellanthon, und von den Chinesen Kaolin genannt, findet sich in Japan, Sina, Sibirien, und unter den Europäischen Ländern vorzüglich in Deutschland, namentlich in Magdeburg, Brandenburg, Thüringen, Kursachsen, Schlesien, Böhmen, Baiern, Oberpfalz, Salzburg, Wirtemberg u. a., ferner in Frankreich, Eng-

land, Dännemark, Schweden u. s. w. S. den Art. Porzellan. Vom Steinmark, der Gelberde Grünerde oder Veroneser erde, dem Glimmer; Thonschiefer, Wetzschiefer oder Schleifstein, Zeichenschiefer u. a., der Alaunerde, und dem Alaunstein, dem Diamantspath, Rubin, Sapphir, Spinell oder Rubicell, Topas, Chrysoberill oder Goldberill u. s. f., welche alle zum Thongeschlecht gerechnet werden, s. die besondern Artikel. Pfeifenthon, der zur Verfertigung der irdenen Tabakspfeifen dient, ist eine feine, zähe weiße, kalk- und eisenfreye Thonart, doch zuweilen etwas bläulicht, die gebrannt ganz weiß wird, nicht brauset, sich nicht verglast und im Feuer wenig schwindet; s. den Art. Tabakspfeifen. Zur Verfertigung von allerley Töpferwaaren dient der Thon in mancherley natürlichen Mischungen, wie er sich hie und da, mehr oder weniger, besser oder schlechter, findet. Eine geschmeidige zu Gefäßen bildsame Thonerde, die sich bey einem mäßigen Feuer bald hart brennt, aber bey einem stärkern gänzlich fließt, ist meistens die häufigste, und wird daher vornemlich zu den wohlfeilsten und gemeinsten Geräthen verarbeitet, die aber einen glasartigen Ueberzug, d. i. eine Glasur bekommen, weil sie zu viele grobe Zwischenräume behalten, daher Wasser und andere Flüssigkeiten durchlassen würden. Solche Thonerden hingegen, welche bey einem starken Feuer zusammensintern, ohne gänzlich in Fluß zu kommen, dienen zu harten festen Gefäßen, welche fähig sind, alle flüssigen, und selbst im Feuer zart fließenden Körper zu enthalten, aber bey einer plötzlichen Abwechselung von Hitze und Kälte zerspringen. Zu solchen Gefäßen, welche im heftigsten Feuer aushalten, und geschmolzene Metalle, auch Glasmassen, die nicht sehr zart fließen, zu enthalten geschickt sind, wird eine Thonerde erfordert, die im stärksten Feuer sehr erhärtet, ohne zusammen zu sintern.

Thonfisch, s. Thunfisch.

Thran nennt man überhaupt das ausgeschiedene Fett der Fische, welches ganz flüssig, wie Oel ist, und sich dadurch von anderm thierischen Fett unterscheidet. Man erhält es durch Auskochen der Fettlagen und anderer Theile der größern schwimmenden Seethiere, der Wallfische, verschiedener Seehunde, Hayfische u. s. f., oder verschiedener Fischarten aus dem Geschlecht der Heringe, Stockfische u. s. w. Im Handel kommen daher vor: 1) Weißer und brauner Wallfisch- oder Speckthran, der zum Ledergerben u. a. Gebrauch dient und aus dem sogenannten Speck oder der Fettlage der Wallfische, Wallrosse u. s. f. (s. den Art. Wallfisch) durch Auskochen bereitet wird. Diesen Speck packt man auf den Schiffen, welche von Kopenhagen, Bergen, Altona, Glückstadt, Hamburg, England, Portugal, Holland, Nordamerika u. s. f. zum Wallfisch- und Robben- oder Seehundsfange (s. den Art. Seehund, Wallfisch) ausgerüstet sind, nachdem man ihn von dem Körper der Thiere abgelöst hat, in Tonnen wodurch er aber etwas leidet, indem er sich ansteckt, und kocht ihn zu Hause in den Thransiedereyen aus. Die dazu gebräuchlichen kupfernen 12 bis 15 Fuß weiten Pfannen

fassen etwa 5 Fässer Speck, und werden erst etwas mit Wasser angefüllt, damit dieser nicht anbrenne. Das Kochen dauert, unter beständigem Umrühren durch 2 Arbeiter, etwa 2 bis 3 Stunden. Man füllt das Fett, den Thran, alsdann mit großen kupfernen Kellen in vierekte Tröge, die mit einem eisernen Gitter bedeckt sind, wodurch die ausgekochten Speckgrieven zurückgehalten werden, welche man an Leimsieder zur Bereitung einer schlechten Leimsorte verkauft. Den noch warmen Thran leitet man aus dem ersten Troge in einen andern mit kaltem Wasser gefüllten zum Abkühlen, dann in einen dritten und vierten, worinn sich das Dicke, der sogenannte Prutt, zu Boden setzt, aus welchem noch ein brauner Thran bereitet und gepreßt wird. Den abgekühlten Thran füllt man auf Fässer oder Quardeelen von 16 bis 18 sogenannten Steckann, oder auf Tonnen, die nur 6 derselben enthalten. Man unterscheidet ihn in weißen und braunen; der letztere ist der schlechteste und dient auch meistens nur zum Brennen. In Holland und Hamburg werden die Fässer durch einen geschwornen Thranaicher oder Visirer gemessen, der das Maaß am Spundloch bemerkt, und nach diesem geschieht auch der Verkauf. Der vorzüglichste helle oder weiße Wallfischthran ist der Hamburgische in Tonnen, welchem der Holländische in Quardeelen, wie diesem der Englische von London, Hull u. s. f. in Fässern von 252 Gallons oder $8\frac{1}{4}$ Hamburg. Tonnen, folgt. Der Russische, welchen man größtentheils von Archangel und Kola erhält, ist von Wallroßfett mit Seehunde und Belugenfett vermischt gesotten, nicht gut ausgebrannt, wird bald stinkend, und kömmt gewöhnlich in Quardeelen von 12 bis 24 Steckann. Man unterscheidet 3 Sorten, klaren, gelben und braunen. Der Portugiesische, von den Barsilianischen Küsten, ist diesem ungefähr gleich und kömmt in Gebinden von 21 bis 22 Almuden netto, die in Hamburg etwa 850 ℔ ausmachen. Die Gebinde sind besser, als die Russischen. Kopenhagen, Glückstadt, Bremen u. s. w. liefern vielen klaren Grönländischen Wallfischthran. 2) Gelbbrauner Seehund- oder Robbenthran dient zwar auch zum Gerben, mehr aber noch zum Einschmieren und Brennen. Er wird auf eben die Art, wie jener, aus dem Fett der Seehunde oder Robben ausgekocht. Man erhält ihn von Hamburg, Bremen, Holland, Kopenhagen, Archangel u. s. w. 3) Schwarzer oder dicker Hefenthran, der zum Wagenschmier gebraucht wird. 4) Stockfisch- und Dorschthran, der aus der Leber und einigen andern Abfällen bey dem großen Stockfisch-, Kabeljau- und Dorschfange an den Amerikanischen und Norwegischen Küsten, bey Terreneuve oder Newfoundland, auf Island u. s. f. gesotten wird. (S. die Art. Kabeljau, und Stockfisch.) Er wird meistens zur Weißgerberey, auch zu andern Arten von Lederbereitungen gebraucht, und dient ebenfalls zu vielen Malereyen. Man erhält ihn häufig aus Nordamerika, England, Island und Norwegen, zuweilen auch aus Frankreich, wenn dieses in Friedenszeiten den Stockfischfang betreibt. In Norwegen wird aus der Dorschleber ein vorzüglich guter Thran gebrannt. Bey Newfoundland er-

Digitized by Google

hält man aus der Leber von 100 Ctr Fischen etwa 1 Pipe oder Faß Thran. 5) Weißer Heringsthran wird in neuern Zeiten aus dem Ausschuß und dem Abfall von Heringen bey der großen Fischerey derselben, vorzüglich an den Schwedischen Küsten in der Gegend von Uddewalla, Marstrand u. s. w., welche eine Menge davon versenden, gesotten, und dient zum Brennen in Jahrszeiten und solchen Gegenden, wo er wegen der Kälte nicht gerinnt, sonst aber zur schwarzen oder grünen Schmierseife u. s. w. Er ist weiß, dünn, wohlfeiler als Rüböl, brennt mit weniger Rauch, als dieses, und mit weniger Gestank als anderer Thran. Schweden hatte im J. 1784 in den angeführten Gegenden 328 Siedereyen, die ihr Gewerbe ins Große treiben, oft an 50,000 Faß Thran gewinnen, wenn die Heringe in zu großer Menge gefangen werden, als daß sie alle zum Einsalzen benutzt werden könnten, und jährlich 10, — 20, bis 30,000 Tonnen ausführen. In Norwegen brennt man den Heringsthran meistens nur aus den Köpfen und Eingeweiden, wenn aber großer Ueberfluß an Heringen und der Preis derselben sehr niedrig ist, auch aus den Fischen selbst, wobey 7 oder 8 Tonnen Heringe eine Tonne schönen Thran geben. Gothenburg und Bergen versenden den meisten. Der beste ist der Dreykronenthran, der, so wie der weiße Grönländische Kronenthran, am meisten geschätzt, vom Weißgerbern, Korduanmachern und andern Lederbereitern häufig gebraucht wird; sonst aber ist er doch zu dünne, um das Leder lange geschmeidig zu erhalten. Eine Tonne hält 60 Schwedische Kannen. 6) Wallroßthran, aber mit anderm von Seehunden und Belugen vermischt, kömmt meistens von Archangel. 7) Haykalthran, oder Hayfischthran, wird aus den ungeheuer großen Lebern der Hayfische gesotten, die reichlich einen guten Thran geben, welchen man unter andern von Kopenhagen erhält. Ein Hay von 18 Fuß Länge gibt nicht selten 2 bis $2\frac{1}{2}$ Tonnen Leber, und deren jede $\frac{1}{2}$ Tonne Thran. S. den Art. Hayen, Hayfische. — In Rußland beträgt der Ausfuhrzoll bey allen Thransorten vom gesetzmäßigen Faß, zu 7 Pud, 30 Kopeken, und außer Archangel, nebst Kola, hat nur Petersburg einige Versendungen davon, die indeß in neuern Zeiten, mit der Ausbreitung des Robbenfangs u. s. w. im Weißen Meer und Eismeer, den man auf alle Art zu befördern sucht, zunehmen. Beym Einkauf des Thrans in Holland, Hamburg und Bremen muß man beym Wallfischthran jedesmal beyde Sorten, weißen und braunen, nehmen, weil der erstere sonst höher im Preise gerechnet wird. Dünkirchen führte vormals vielen weißen Wallfisch- und Stockfischthran aus. In Amsterdam verkauft man den Grönländischen Thran bey 12 Steckann, den Schwedischen bey 6, und den Berger Thran bey Tonnen, in Gl. Kurant. In Hamburg wird der meiste Thran bey 6 Steckann und der Englische in Fässern kontant in Kurant, der Schwedische Kronen- und Dreykronenthran aber in Banko verkauft. Die Hamburgischen Tonnen halten 6 Amsterdammer Steckann, oder 224 ℔ netto; die Holländischen Quardeelen aber etwa 3 Hamb. Tonnen, m. v. w.

Digitized by Google

und werden in Hamburg nach Tonnen von 6 Steckann verkauft. In Kopenhagen verkauft man häufig im Großen durch öffentliche Auktionen: Isländischen Leber- oder Fischthran, die Tonne von 160 Dän. Potts; dergl. klaren Seehundsthran; Haykals- oder Hayfischthran; dergl. Fußthran; Finnmärkischen klaren Leberthran; dergl. Fuß- oder dicken Thran; Grönländischen braunen klaren Seehundsthran.

Thranjuften, s. Schmierleder.

Thunfisch, Tunnfisch, auch Thaunfisch und Thonfisch genannt, gehört zum Geschlecht der Makrelen, deren Unterscheidungszeichen ein steifer und beynahe viereckter Schwanz ist. Der Körper dieses Fischgeschlechts ist von den Seiten zusammengedrückt, mit kleinen Schuppen bedeckt, und der Schwanz bey den meisten mit vielen kleinen Bastardfloßen besetzt. Die Kinnladen haben spitzige Zähne, die Kiemenhaut hat 7 Strahlen, und der Rumpf 8 Floßen, 2 an der Brust, am Bauch und Rücken, eine am After und eine am Schwanz. Die dazu gehörigen Fische halten sich in großen Meeren, dem Atlantischen, Mittelländischen, u. s. f. auf und gehören zu den Raubfischen; einige derselben erreichen eine außerordentliche Größe. Zu den letztern gehören auch die Thunfische, als die größte Art derselben, die sich durch eine glatte, oberwärts nach dem Rücken zu gebogene Seitenlinie unterscheiden, einen spindelförmigen, am Rumpf dicken, am Schwanz und Kopf dünnen Körper haben. Der Kopf ist klein, und läuft in eine stumpfe Spitze aus; die Mundöffnung weit; der Unterkiefer steht vor dem Oberkiefer hervor und beide haben kleine spitzige Zähne; die Zunge ist kurz und glatt; die Nasenlöcher stehen dicht vor den Augen, welche groß sind, und einen schwarzen Stern in einem silberfarbigen Ringe mit einer goldenen Einfassung haben. Kopf und Rumpf sind silbergrau, die Stirne und der Rücken stahlblau. Der Rücken ist rund, der Schwanz viereckt; die Floßen sind an der Brust lang, und am Bauch kurz, jene gelblicht, und diese grau. Diese Fische finden sich bey Norwegen und in andern Gegenden der Nordsee; vorzüglich häufig im Atlantischen und Mittelländischen Meere, auch im Meere bey Guinea, Brasilien, mehrern Westindischen, so wie bey den Malouinischen, Chinesischen Inseln, u. s. f. In manchen Gegenden sind sie 1 bis 2 Fuß lang; an der Küste von Guinea haben sie Mannslänge und Dicke, an den Brasilianischen 7 Fuß Länge, auch sollen sie bis 10 Fuß erreichen mit einem verhältnißmäßigen Umfange. Im Mittelländischen Meere bey Sardinien wiegen die kleinen etwa 100 ℔, die von mäßiger Größe 3 bis 600, und man findet die größten nicht selten von 800 bis 1000 ℔ schwer. Die Gefräßigkeit des Thun geht so weit, daß er auch seiner eigenen Brut nicht schont. Er nährt sich vorzüglich von gemeinen und fliegenden Heringen, die man daher mit Vortheil beym Fange desselben gebraucht; er verfolgt auch die Makrelen, Sardinien u. m. a. Seine Feinde sind die Hayen, vorzüglich aber die Schwerdtfische. Seine Laichzeit fällt im May und Junius; seine Eyer, die er nicht an den Mündungen der Ströme, sondern im Meere selbst ablegt, sind doch nicht größer als Mohnsaamen.

Digitized by Google

Die Thunfische halten sich um diese Zeit in großen Haufen von mehrern Hunderten bis Tausend zusammen. Man fängt sie mit starken Grundschnuren, die mit vielen Angeln versehen sind, vorzüglich aber mit einem großen sackförmigen in mehrere Behälter abgetheilten Netze, von 160 Fuß Höhe, und außerordentlichem Umfange, welches man in Frankreich Mardrag, Mardrague nennt, in Sicilien und andern Gegenden Italiens aber unter dem Namen la Tonnara bekannt ist. Die letzte Abtheilung, worinn man die Fische tödtet, wird daher die Todeskammer, Camera della morte, genannt. Ein solches Netz von großem Umfange wird mit verschiedenen langen Netzstücken (coda, oder der Schwanz des Gewebes genannt) am Lande befestigt, und hie und da durch Anker im Wasser gehalten, und bildet eine Art von Wasserfestung, die man mit großen Kosten, und zwar in den Gängen zwischen den Felsen und Inseln errichtet, durch welche der Fisch auf seinem Zuge gewöhnlich seinen Weg nimt. Die Mündung dieser Gänge versperrt man sorgfältig mit Netzen, bis auf eine kleine Oeffnung, die das äußere Thor der Tonnara oder Madrigue heißt, und in die erste Abtheilung, oder den sogenannten Saal führt. Ist nur der erste Fisch eines Zuges, als der Führer, in die erste Oeffnung hineingegangen, so folgen alle übrigen und man kann gewöhnlich auf einen reichen Fang rechnen. Ein Fischer, welcher besonders auf den Eintritt achten muß, läßt sogleich ein Stück Netz hinunter, wodurch das äußere Thor verschlossen wird, damit kein Fisch zurückkehren kann. Dann treibt man sie durch ein Geräusch auf dem Wasser bis zur Todeskammer, die aus stärkern Netzen besteht, zieht diese in die Höhe, und tödtet die Fische mit einer Art von Speer oder Wurfpfeil, woran oft Vornehme zum Vergnügen Antheil nehmen. Man fängt den Thunfisch auch wohl mit Harpunen. Bey Portugal zeigt sich der Thunfisch im Sommer an den Küsten von Algarve bey Cabo S. Vincente, Lagos, Tavira und mehrern Gegenden derselben, und zieht immer von Norden nach Süden. Findet er das Wasser am Cabo de S. Vincente unruhig und mit Tang sehr vermengt, so entfernt er sich von der dortigen Küste und geht nach Afrika, daher man zu Tavira zuweilen im ganzen Sommer kaum 100 kleine Fische fängt. Bey dunklem Wetter und trüben Wasser ist der Fisch wild und zerreißt oft die Netze, bey hellem Wetter und stillem Wasser aber so furchtsam, daß er sich nach der Meinung der Fischer vor seinem eigenen Schatten fürchtet. Die Catalonier von Figuerita, auf der Spanischen Seite der Guadiana, kommen im May und Jun. nach Faro, Tavira u. s. w. fangen dort den Thunfisch häufig, bereiten ihn, und nehmen ihn mit. Dem gefangenen Fisch schneidet man den Kopf ab, nimt das Eingeweide aus, dann den Rückgrat, auch schneiden die Catalonier einen schwarzen Theil zwischen Fleisch und Fett gegen Ende des Bauchs weg, der zwar anfangs gut schmeckt, aber weil er leicht in Gährung geräth, verhindern soll, daß sich die Fische nicht lange halten. Die Portugiesen lassen diesen Theil daran, da sie den Fisch nur für ihren Gebrauch bereiten und nicht ausführen. Man zerhaut den Fisch alsdann in verschiedene Stücke,

salzt ihn in Fässer, nimt ihn nach 8 Tagen wieder heraus, spühlt ihn in Salzlake ab, und salzt ihn dann wieder in andern Fässern ein, wodurch das Fleisch die rothe Farbe erhält, mit welcher es dem geräucherten Rindfleisch sehr nahe kömmt. Gehörig ausgewässert hat es einen sehr guten Geschmack. Neuerlich hat man zu Lissabon mit Errichtung einer Niederlage von Thunfisch angefangen, und man scheint endlich einzusehen, daß sich zum Theil der Stockfisch damit ersetzen lasse. Frisch wird er seines Fettes wegen nicht so häufig genossen. Die großen mit Ankern befestigten Netze mit ihren Abtheilungen nennt man in Algarve Almadrava. Sind Fische genug in der Todeskammer beysammen, so läßt man in diese ein anderes Netz hinab, zieht es auf ein gegebenes Signal in die Höhe, und bringt damit die Fische an die Oberfläche, wo sie mit starken eisernen Haken todtgeschlagen werden, welches man capezar nennt. Eine Fischerbarke kostet hier 6 bis 7 Moedas de ouro, etwa 48 bis 56 Thaler. — An den Spanischen Küsten des Mittelländischen Meeres ist der Thunfischfang von Tortosa bis Carthagena, ferner an den Küsten von Andalusien, sehr beträchtlich, obwohl er in neuern Zeiten abgenommen hat. Hier treiben ihn die Katalanen oder Katalonier und die Einwohner von Benidorm, einem äußerstvolkreichen und wohlgebauten Küstenflecken in Valencia, welche zu den besten Fischern gehören, überall vom April bis im September. Die großen, besten und stärksten dazu gebräuchlichen Espartonetze nennt man hier Almadraba. — In Frankreich fängt man den Thunfisch theils an den Küsten des Atlantischen Meeres bey Bayonne, im Frühjahr, vorzüglich aber, weit zahlreicher und größer, von 100 bis an 1000 ℔ schwer, an den Küsten der Provence, wo man oft 2000 Stück an einem Tage ausbringt, und das eingesalzene oder marinirte Fleisch unter dem Namen Thonnine durch einen großen Theil von Frankreich versendet. Am stärksten ist hier der Fang im April und May, schwächer im Herbst, wo er auch nie so einträglich ist. Die zum Mariniren bestimmten Fische werden hier in Stücke von gewisser Größe gehauen, auf großen eisernen Rosten über dem Feuer gebraten, mit Salz, Pfeffer, Gewürznelken und Lorbeerblättern in Fässer eingepackt. Die Stadt Tropes ist wegen des marinirten Thunfisches vorzüglich in Ruf. — Im Frühjahr zieht dieser Fisch überhaupt in außerordentlich großen Zügen durch die Straße von Gibraltar ins Mittelländische Meer, wovon die meisten nach den Sardinischen Küsten ziehn. Mit dem Anfange des Aprils dringen die großen Schaaren bey Gibraltar in dasselbe ein, und theilen sich gleich bey der Straße in zwey Arme, wovon der eine rechts nach den Afrikanischen Küsten, der linke östlich längs den Europäischen Küsten fortzieht. Ein Theil des letztern läuft längs den Spanischen, Französischen und Genuesischen Ufern hin, und durch den Kanal von Piombino weiter östlich; der übrige zahlreichere Theil, der gewöhnlich aus den größten Fischen besteht, zieht von den Französischen und Genuesischen Küsten her durch den großen Kanal zwischen Toskana oder Etrurien und Corsika in die Meerenge zwischen der letztern Insel und Sardinien. Im An-

Digitized by Google

fang des Mayes sind daher im nördlichen Theile von Sardinien die Madragues (großen Netze) von Porto Vignola, Cala Agostina, Pedras de Fogu, den Salinen von Sassari und Trabuccadu schon in Bereitschaft. Ein anderer weit zahlreicherer Zug hat sich schon früher von den Spanischen und Französischen Küsten her ins offene Meer gezogen, oder auch von der Schaar an der Afrikanischen Küste getrennt, und sich gegen die westlichen und südlichen Sardinischen Küsten gewandt, wo die Fische von den aufgestellten Madragues zu Porto Paglia, Porto Scuso, Cala Vinagra auf der Insel St. Pietro, Cala Saboni auf der Insel St. Antioco, Carbonara, Pula, und mehr andern, erwartet werden. Was diesen Fallstricken entgeht, setzt seinen Weg weiter in die östlichen Theile des Mittelländischen Meeres gegen Syrien, in den Archipel und endlich bis ins Schwarze Meer fort. Zu den Zeiten des Aristoteles und Plinus war ein äußerst einträglicher Thunfischfang bey Constantinopel. Nachmals fingen die Portugiesen und Spanier diese Fischerey mit dem besten Erfolg bey ihren Küsten an, wo sie mehrere Jahrhunderte hindurch in großem Flor war, bis sie endlich seit dem Erdbeben von Lissabon ganz in Verfall gerieth. Das letztere ist eine Hauptursache, daß sich seitdem an den Sardinischen Küsten eine so große Menge von Thunfischen einfindet. Diese lieben die Küsten, wo ein tiefes Wasser ist; man sieht sie im Frühjahr oft 100 Fuß tief im Wasser ziehen. Das Erdbeben und die schreckliche Bewegung des Meeres trieb damals eine ungeheure Menge von Sand und andern Massen von Afrika nach Europa hinüber, welche den Meeresgrund bey Spanien sehr erhöheten, dagegen er zu eben der Zeit an den Barbarischen Küsten niedriger ward, wie sich bey den Häfen von Tetuan und Salée zeigt, die seitdem eine beträchtliche Tiefe haben. Der Thun zieht sich daher von dem minder tiefen Gewässer bey Spanien gleich höher hinauf ins freye Meer gegen Sardinien hin, und erscheint hier in weit größerer Menge. Die hier angelegten Fischerplätze kamen daher bald sehr in Flor und sind es noch. Alle Küstengegenden der Insel, wo Madragues errichtet sind, werden mit dem Anfange des Aprils geschäftsvolle und lärmende Plätze und Handelsmärkte. Von allen Gegenden Italiens, und andern am Mittelländischen Meere, kommen Fahrzeuge mit beträchtlichen Geldsummen zum Ankauf des gesalzenen Thun. Die Sarden kommen zahlreich aus dem Innern herbey, um an dem Jubel beym Fischfange, der zu den lebhaftesten Volksfesten Veranlassung gibt, Theil zu nehmen, und werden von den Eigenthümern der Madraguen sehr gastfrey aufgenommen, auch verhältnißmäßig mit Fischen beschenkt. Den April bringt man mit Einrichtung der Netze und andern Vorbereitungen zu. Am dritten May steckt man die Gegenden im Meere für die Netze ab, welches große Aufmerksamkeit und Erfahrung erfordert; am vierten aber stellt man mit vielen Fahrzeugen und großen Feyerlichkeiten die Netze selbst auf, und am folgenden Tage fängt die Fischerey an. Der Fang selbst geschieht auf die oben angegebene Art mit einer Menge von kleinen Böten unter einem erfahrnen Anführer, ohne dessen Wink nichts ge-

Digitized by Google

schehen darf, so wie unter der Besatzung aller Fahrzeuge die strengste Mannszucht herrscht. Vornehme und Geringe versammlen sich dabey in zahlloser Menge am Ufer; viele begeben sich auch in die Nähe und nehmen zuletzt am Erschlagen der Fische Theil. Das Fleisch der gefangenen Fische zerlegt man am Ufer in 6 Theile von verschiedener Art, deren jede mit großer Sorgfalt und auf eigenthümliche Weise eingesalzen wird. Das Fleisch der kleinern kocht man in Seewasser, und bereitet daraus den marinirten Thun. Rogen und Leber salzt man besonders; letztere wird nachher gepreßt und Musciame genannt. Diese Fischerey dauert bis zum Ende des Aufenthalts des Thun in diesen Gewässern, vom May bis Ende des Juls. Wenn die Madraguen in gutem Stande und gehörig gestellt sind, so ist der Fang in dieser Zeit sehr beträchtlich und einträglich. Die Madrague bey den Salinen von Sassari, eine von der Mittelgattung, hat in dieser Zeit einen acht- oder zehnmaligen Fang, jeden von 500 Fischen; die größte hingegen bey Porto Scuto 18 bis 20 Züge, jeden von 800 Fischen, alle übrigen zusammen, welche kleiner als diese sind, geben zweymal so viel, daß die ganze Fischerey jährlich etwa 52,000 Thunfische gibt, welche zu 1 Million Französ. Lvrs an Werth berechnet werden, wovon etwa die Hälfte nach allen Gegenden Italiens, dem südlichen Frankreich, Spanien u. s. w. ausgeführt wird, wo der Thun wegen seines derben und nahrhaften Fleisches ein sehr allgemeines und beliebtes Nahrungsmittel ist. — An den Küsten von Etrurien oder Toskana, und bey der Insel Elba treibt man diese Fischerey ebenfalls; an den Corsikanischen aber nur wenig. — An den Küsten von Neapel erscheinen die Thunfische sehr zahlreich im Frühjahr und Herbst, so wie eine kleinere Art derselben, Palamidi genannt. Zu Pizzo Bivona, Mazzapraza im jenseitigen Kalabrien sind eigene Anlagen zum Fange derselben. Das Meer bey Gallipoli ist wegen dieses Fisches, der hier vom März bis in den November gefangen wird, berühmt; in den Wintermonaten erscheint er hier aber selten. Man salzt die verschiedenen Theile desselben auf verschiedene Art ein, gibt ihm darnach verschiedene Benennungen, Tonnina, Tarantello, Fritta, und versendet ihn auch in Fässern häufig nach Rom. Auf Sicilien ist diese Fischerey von Wigtigkeit. Schon im April werden alle Vorbereitungen dazu gemacht, vornemlich zur Aufstellung der Netze an der Meerenge, den nördlichen Küsten u. s. f. Aus den Städten und vom Lande versammlet sich auch hier eine zahllose Menge von Vornehmen und Geringern an den Küsten, um an den Vergnügungen Theil zu nehmen; eine Menge Krämer und Handwerker, Böttcher u. a. finden hier Verdienst; längs dem Ufer werden Kochbuden und viele andere, wie Zelte aufgeschlagen; Possenreißer, Charlatans und Geistliche finden sich ebenfalls zahlreich ein. Allenthalben an den Küsten lauert man um diese Zeit dem Zuge des Fisches auf; am stärksten ist diese Fischerey aber bey Milazzo, Marsala, Capo Passaro, Trapani u. Palermo. Das ganze zum Fange eingerichtete Netz mit seinen Abtheilungen u. s. f. heißt hier la Tonnara. Nach dem Fange verkauft man viele Fische sogleich roh für mehrere Ge-

genden von Sicilen und Italien; die übrigen werden auf verschiedene Art gesalzen, oder marinirt, und häufig ausgeführt, insonderheit zur Zeit der Messe in Salerno, auch geht sehr viel davon nach Livorno, Civitavecchia, dem übrigen Italien u. s. w. Im Jun. wird nach dem Ertrage des Fanges der Preis der eingesalzenen Fische festgesetzt, und die Kommissionairs kaufen alsdann für ihre Niederlagen ein. Gewöhnlich ist der Fang sehr beträchtlich, wenn nicht Seehunde unter den Zug gerathen und die Fische zerstreuen, oder sich mit ins Netz verirren und es zerreißen. Im Ganzen werden jährlich etwa 50,000 Barile oder Fässer exportirt. Der Verkauf geschieht bey Rottoli, oder Fässern (Barile) von 80 Rottoli, und zwar in Sortementen von 5 Fässern, eins mit Sorra, 3 mit Carne netta, und eins mit Businaglia. Die Sorra besteht aus Bauchstücken, als den besten, u. ist doppelt so theuer, als die Carne netta, Businaglia aber ist die schlechteste Sorte. Scampirri nennt man die Fische bis gegen 400 ℔ schwer, wovon das Fleisch zum Theil in Salzwasser eingekocht und nachher in Baumöl eingelegt wird; die größern nennt man eigentlich Tonni, oder Tonni di corsa; kleinere unter 300 ℔ hingegen Merzi-Tonni. — (Vergl. Bloch's Naturgesch. der Fische. Thl. II S. 115 ff. und 125 ff. Link's Reise durch Frankr. u. s. w. Thl. II. S. 191 f. Thl. III. S. 289 ff. Histoire géogr. etc. de la Sardaigne, par Azuni. T. II. S. 285 ff. 305 ff. Cetti's Naturgesch. von Sardin. Thl. III. S. 143 ff. Fischers Gemälde von Valencia. S. 125 ff. Bartels Briefe über Sicil. Thl. III. S. 215 ff. Brydone's Reise durch Sicil. Thl. I. S. 176 ff.

Thurisches Gummi, siehe Gummi Arabicum, auch Turisches Gummi.

Thymian, s. Timian.

Tick oder Tik nennt man den Russischen Zwillich und Drillich, so wie blau und weiße Bettleinen zu Bettdecken, Matratzen, Unterfutter u. s. w. wovon viel von Petersburg ausgeführt wird.

Tiegel, Schmelztiegel, oder Gefäße zum Schmelzen, Calciniren, Verpuffen, Verglasen der Metalle, Salze u. a. Substanzen, hat man zum Theil von Metall, doch nur wenige, z. B. aus geschmiedetem Eisen zum Schmelzen des Kupfers auf den Kupferhammern. Sie müssen nicht allein den höchsten Grad der Hitze aushalten, ohne zu schmelzen, oder zu zerspringen, sondern auch fressende flüssige Mineralien enthalten können, ohne von ihnen durchfressen zu werden. Man hat verschiedene künstliche Mischungen versucht, um solchen Gefässen die erforderlichen Eigenschaften zu geben, z. B. aus talkigen Erden und Steinen, die selbst das Bleyglas, ohne davon aufgelöst zu werden, längere Zeit, als die Hessischen im Fluß erhalten; Talk mit weißem Pfeifenthon vermischt und mit Kalkwasser angefeuchtet, oder weiße und weißgrünlichte, insonderheit feinblätterige Talkarten mit Thon, der unschmelzbar oder feuerfest ist, und keinen Kalk enthält; auch dienen zu sehr feuerfesten Tiegeln die Mischungen aus rohem und gebrannten Thon mit etwas Glasspath, aus Thon und Serpentinstein, aus Spanischer Kreide mit gebranntem Kalk u. s. w. Die gebräuchlichsten Schmelztiegel, wel-

che fast über alle Erdtheile versandt werden, sind jetzt die Hessischen, oder Almeroder; die Passauischen von Ober- oder Hafnerzell; und die Ipser; wozu noch die Waldenburger aus Kursachsen kommen. Sie gehören eigentlich zu den feuerfesten Töpferarbeiten. Die Hessischen Schmelztiegel verfertigt man zu Groß-Almerode, im A. Neustadt in Kurhessen, zum Schmelzen, Calciniren, Verpuffen, Verglasen der Metalle, Salze u. s. f. aus dem fettesten, geschmeidigsten und reinsten Thon, der sich in der dortigen Gegend findet, und ziemlich rein ist, so daß 2 Loth desselben kaum etwas über 2 Gran Kalk enthalten, und Sand sich gar nicht aus demselben scheiden läßt, daher er auch so strengflüssig ist. Man macht diese Schmelztiegel zwar auch in Sachsen, seit neuern Zeiten bey Berlin, und seit kürzerer Zeit auch im Hannöverischen Amt Münden, aber doch nirgend in der vorzüglichen Güte, wie zu Almerode, auch nahe dabey zu Etterode oder Epterode, einem Dorfe. Den sorgfältig bearbeiteten Thon mischt man mit gleichen Theilen von einem geschlemmten, reinen, ziemlich groben Quarzsande aus einem benachbarten Fluß. Das Formen der Tiegel geschieht mit den gewöhnlichen Handgriffen der Töpfer auf einer Scheibe. Man gibt ihnen die Gestalt eines abgekürzten Kegels, dessen schmaleres Ende zerniedtet ist, dagegen der obere Theil und die Oeffnung dem Viereck nahe kömmt, bey manchen auch dem Dreyeck ähnlich wird. Um das Geschmolzene bequemer ausgießen zu können, sind die größern oben mit einer Schnauze versehen. Die kleinern nennt man Einsatztiegel, weil mehrere kleinere und größere, wie ein zusammengehöriger Satz, in einander passen. Das Brennen geschieht in einem Ofen, der in einigen Stücken von dem Brennofen der Töpfer abweicht, überhaupt aber sehr stark und feuerfest seyn muß. Man bringt die Tiegel satzweise in denselben, und brennt sie, bis sie völlig glühend sind, welches, nach der verschiedenen Größe, in 24 Stunden oder auch in kürzerer Zeit erfolgt. Die besten sind die nicht sehr dicken, weil diese am meisten ausgebrannt sind. Man muß auch dahin sehen, daß sie nicht viele Eisenmale haben. Die Farbe derselben ist graugelb oder röthlicht. Wenn sie gut seyn sollen, müssen sie das Feuer viele Stunden lang aushalten können, ohne zu zerreißen, sich zu biegen, oder zu schmelzen. Diejenigen, die fest und stark sind, keine schwarze Flecken, überall eine gleiche braunrothe Farbe, und beym Anschlagen einen hellen Klang haben, hält man für die besten. Die größten heißen Rothgießer, weil sie hauptsächlich von den Rothgießern oder Rothschmieden gebraucht werden, und es gibt noch 6 Arten derselben, die stufenweise immer kleiner sind; die zweyte kleinere Gattung besteht aus 5 Sorten in einem Satz, wovon die kleinsten nur einige Loth Metall oder anderer Massen, die größten hingegen 10 bis 15 Mark Silber enthalten können. Aus derselben Masse verfertigt man in Almerode auch noch anderes feuerfestes Geräth, als: Retorten, Probiertuten, Muffeln u. a. Die Almeroder Tiegel halten metallische Gläser am besten, leiden aber keine ungleiche und abwechselnde Hitze, welche die Ipser leichter und öfterer erdulden, dagegen diese von

Salzen durchfressen werden. Wenn man Bley und Glötte indeß in den erstern lange im Schmelzfeuer erhalten will, so werden sie doch auch davon durchbohrt. Man versendet die Hessischen oder Almeroder Tiegel fast nach allen Europäischen Ländern, nach Westindien, Amerika, Ostindien, selbst nach China. Sie gehen in Menge über Münden die Weser hinab nach Bremen, auch nach Holland, Hamburg und von dort weiter. Man verkauft sie in Sortementen nach verschiedenen Nummern und in folgenden Sorten: 1000 große Tiegel, 8 in einem Satz, oder 125 Sätze; 1000 große, 5 in einem Satz, oder 200 Sätze; eben so 1000 kleine, 8 in einem Satz, oder 125, und 1000 von 5 in einem S., oder 200 Sätze; ferner Tiegel von einem ganzen, oder auch halben Nößel, einem halben, ganzen, $1\frac{1}{2}$ oder 2 Maaß, alle bey 100 Stück; Retorten von 1 bis 6 Maaß stückweise nach der Zahl der Maaße; Muffeln, mit dazu gehörigen Blättern bey Schock oder 60 Stück; Probiertuten, stückweise. Die großen und kleinen Achter und Fünfer sind dreyeckt, die übrigen Maaß- und Nößeltiegel, auch die Rothgießertiegel aber rund, mit und ohne Schnepfen oder Schnauzen. Rothgießertiegel, als halbe, achtel, Nößel, halbe Nößel u. s. w., desgleichen viereckte Tiegel, deren immer 10 einen Satz ausmachen, verfertigt man blos auf Bestellung. Von den großen Fünfern werden bey Bestellungen auch Dreyer gemacht, indem man die zwey kleinsten herausnimt. Die anderthalb und zwey Maaßtiegel gehen größtentheils nach Holland, die übrigen viel nach England. — Verschieden davon sind die Passauer- und Ipsertiegel, wovon die letztern zu Ips, einer kleinen Stadt in Nieder-Oestreich an der Donau, die erstern aber zu Obernzell, gewöhnlich Hafnerzell, einem Marktflecken im Passauischen an der Donau, verfertigt werden. Man nimt dazu in Obernzell 2 Theile Graphit oder Reißbley (Plumbago, s. den Art. Reißbley), welches man seit 200 Jahren in einem Granitgebürge bey Leizersdorf, nicht weit von Passau, gewinnt, und einen Theil Thon, der $\frac{3}{4}$ Stunden von Passau gegraben wird. Die Tiegel werden nach Marken oder Pfennigen bestellt, und von einigen Zoll bis zu einer Höhe von 3 bis 4 Fuß verfertigt, so daß die größten 1000 bis 2000 Mark Silber fassen, doch nicht in Sätzen, die auf einander folgen. Sie haben eine schwarze Farbe, die von den neuen sehr abschmutzt; ertragen eine ungleiche und abwechselnde Hitze leichter und öfterer, als die Hessischen, werden aber dagegen von Salzen durchfressen. Man gebraucht sie in den meisten Europäischen Münzen und andern Anstalten zum Schmelzen des Silbers; sie gehen auch häufig nach Westindien, Amerika u. s. w., selbst nach England, obwohl man sie jetzt im letztern zu Chelsea ebenfalls sehr gut verfertigt. Der Verkauf geschieht im Großen bey ganzen Sortementen; ein Maaßtiegel kostet auf der Stelle 20 Mark und darüber. Die zu Ips sind von eben der Art und werden nicht nur durch alle Oestreichische Staaten, sondern auch nach der Türkey, Italien und weiter versandt. Die Waldenburger Tiegel, aus dem Schönburgischen in Kursachsen, waren schon

Digitized by Google

im 16ten Jahrhundert berühmt, so wie die Kolben, und sind in vielen Gegenden Deutschlands in den Apotheken, Vitriolölbrennereyen u. s. w. im Gebrauch; den letztern sind insonderheit die Kolben u. a. Geräth von Waldenburg unentbehrlich. Zu Böhmisch-brod in Böhmen macht man ebenfalls Tiegel, Kolben u. a. Geräth. — In Frankreich verfertigt man die meisten und besten Tiegel im ehemaligen Auvergne zu Javogne, Saurillanges, Marsac und Bordpre, zum Gebrauch für Apotheker, Schmelzer und Goldschmiede, von einem weißen Thon, ohne Zusatz, in hölzernen Formen. Nach dem Ausglühen in einem starken Feuer haben sie eine solche Härte, daß sie am Stahl Funken geben. Aus demselben Thon macht man auch Muffeln, Teste, Geschirr zum Verglasen, Cementirtiegel mit Deckeln, Retorten und andere Gefäße zu allerley Schmelzungen und chemischen Bereitungen. Da diese Töpfereyen am Ufer des Allierflusses liegen, so findet das Geräth einen leichten Absatz durch ganz Frankreich.

Tiger (Felis tigris), Tieger, eine zum Katzengeschlecht gehörige Thierart, größer, grausamer und blutdürstiger als der Löwe, mit einem sehr schön gezeichneten Fell, gelblichtbraun in der Grundfarbe, über welche vom Rücken ab schwarzbraune Querstreifen über den ganzen Leib schief herunterlaufen, mit welchen auch der Schwanz geringelt ist; der Bauch aber ist weiß. Er ist nicht sehr häufig, im heißen Asien einheimisch, und hält sich vorzüglich gern an Flüssen auf. Am berühmtesten sind die Tiger in Bengalen. Das schöne Fell wird sehr geschätzt, theuer bezahlt, und insonderheit zu Pferdedecken gebraucht. In Afrika scheint sich der eigentliche oder sogenannte königliche Tiger nicht zu finden; doch sind Panther und ähnliche Thiere dort häufiger, welche oft mit jenem verwechselt werden. Der sogenannte Amerikanische Tiger ist eigentlich der Jaguar, der jenem weder an Größe noch Stärke gleicht. Von diesem sind auch wahrscheinlich die feinen Tigerfelle, welche aus Südamerika über Buenos Ayres nach Europa kommen, und ihrer Schönheit wegen außerordentlich geschätzt werden.

Tigeriltis, s. Iltis.

Tikholz, ein sehr dauerhaftes, ungemein festes, starkes Holz aus verschiedenen Gegenden Ostindiens, wo es hauptsächlich zum Schiff- und Wasserbau dient, da es dem Wasser widersteht, ohne zu verderben, und weder von Würmern noch Insekten angegriffen wird. Es kömmt von der sogenannten Indischen Eiche (Quercus Indica; Jatus, Rumph. Amb.), Engl. the Indian oak, auch Teak wood, und Deutsch Thekabaum. Dieser ist einer der höchsten in Ostindien, der Stolz der dortigen Wälder unter dem Namen Jatih, hat eine glatte Rinde, länglichtrunde sehr große Blätter und eine weiße Blüte. Am häufigsten scheint er in Pegu und Java zu seyn. Aus den Blättern läßt sich ein rother Saft drücken. Das Holz ist in vieler Rücksicht vorzüglicher, als Eichenholz, läßt sich leichter bearbeiten, dauert wenigstens eben so lange, wird in Indien von den Engländern sehr gesucht und zum Bau ihrer Schiffe benutzt. Viele zu Bombay davon gebauete Schiffe haben sich durch eine außerordentlich lange Dauer ausgezeichnet.

Digitized by Google

Tinische Seide, Seide von Tinos, s. Seide.

Tinkal, s. Borax.

Tinte, s. Dinte.

Tintenak, oder Tutenago, s. Zink.

Tintillo, ein guter rother Spanischer Wein, aus der Gegend von Sevilla, der auch ausgeführt wird.

Tinto Madeira, s. Madera wein.

Tintowein, s. Spanische Weine.

Tiretaine, ein Französischer und Englischer Zeug, von Flachs- oder Hanfgarn in der Kette, und Wollengarn im Einschlage, zuweilen auch ganz von Wolle. Man verfertigt sie mit und ohne Köper, vorzüglich häufig in Frankreich in vielen Gegenden, gibt den gefärbten auch manche andere Namen, wie Bures, Bellinges, Breluches u. s. f.; s. die Art. Bure, Breluche, Bellinge.

Tiroler Decken, s. Decken.

Tissu, Tissu or et argent broché, ein reicher Französischer Damast mit weißer oder goldfarbener Kette, mit Blumen und Früchten von Silber- und Goldglacé, schwerer und leichter, von der Breite der Grosdetours.

Titaneum, ein neu entdecktes Metall von bräunlichtrother Farbe, welches sich in Ungarn, Passau, Norwegen u. s. w. in verschiedenen Arten findet, aber noch zur Zeit wenig, auch verspricht es noch keinen technologischen Nutzen.

Titling, s. Stockfisch.

Tobak, s. Tabak.

Tockaier, s. Ungarische Weine.

Tocouy, eine Art von Gewebe im südlichen Amerika, insonderheit um Buenos Ayres, Span. Lienços de la tierra, oder innländisches Leinen genannt, welches aber nur zum Gebrauch für die gemeinen Indier und für die Neger dient.

Toiles, Leinwand, nennt man in den Französischen Manufakturen nur das ungemischte Gewebe von Flachs, oder von Hanf; Toileries, oder Zeuge, hingegen jedes Gewebe von Baumwolle, es mag nur aus dieser, oder mit Flachsgarn gemischt verfertigt seyn, so wie alle einfache und gemischte Zeuge oder Gewebe aus Materialien des Pflanzenreichs, mit Ausnahme des Hanfs und Flachses. Von den Französischen Leinwandmanufakturen überhaupt s. den besond. Art. Französische Leinwand, und von mehrern besondern Arten Französischer Leinen die Art. Bretagnes, Blancards, Bocadilles, Bolbecs, Bougrams, Brabantes, Breannes, Brins, Caens, Cambrays, Cayennes, Claires, Creas, Combourgs, Coutance, Entrelarges, Extraits, Florettas, Meervillische, Morlaix, Noyalle, und so viele andere. Toiles-mi-blancs, oder boulvardées sind halbgebleichte Franzleinen. Die rohen und ungebleichten Leinen, toiles écrues, nennt man häufig auch toiles bises und brunes, insonderheit die aus Perche und Normandie. Toiles à veste ist eine feine, dichte und gedrungene, auch gefärbte Leinwand, $\frac{13}{16}$ breit, von Abbeville. Toile russe et grise, eine $\frac{7}{8}$ breite Leinwand von Alby in Languedoc. Toiles de St. Jean, eine Art leichter Leinwand, die von Lyon nach Spanien, und von da hauptsächlich nach Amerika geht. Toiles de mulquinerie heißt das

Digitized by Google

feinste Gewebe von Flachsgarn, nemlich Battist, Kammertuch und Linon. Toile Guingas ist eine $\frac{9}{16}$ breite, fil ordinaire, oder ordinaire Leinwand aus Normandie. Toile royale blanc de lait, sogenanntes milchweißes Königsleinen aus Normandie in Stücken von 20 bis 60 Stab; Toiles bleues en réserve, ein bläulichtes Franzleinen von Bolbec und Caudebec; Toiles de chasse, damastartige oder gezogene Tischzeuge aus Normandie. Toiles de Senlis nennt man Leinen von Laval (s. Lavalsche Leinen), die zu Senlis gebleicht sind. Toiles à tamis sind bläulichte stark gesteifte Schetterleinen, eine Art von Sangaletten, aus Bretagne; Toiles Nantoises, ein Franzleinen von halbgebleichtem Garn aus Nantes und andern Bretagnischen Seestädten. — Toilettes nennt man im Französischen Leinwandhandel verschiedene Arten Flandrischer Leinen, nemlich die sogenannten Claires, Cambrays, Batistes und Linons; s. davon die besondern Art.

Toile de Cotton, ein glattes Gewebe von Baumwolle, in vielerley Farben, glatt und mit gedruckten Mustern, welches insonderheit viele Manufakturen in Elberfeld liefern.

Toilinet, ein feiner wollener Zeug zu Westen, aus den Englischen Manufakturen in Yorkshire, gestreift und gewürfelt, dem Swansdown ähnlich (s. diesen Art.); auch von gleicher Länge und Breite.

Tokaier, s. Ungarische Weine.

Tolu-Balsam, s. Balsam.

Tombak, eine rothgelblichte Metallmischung, die sich schmieden läßt, und auf verschiedene Art bereitet wird. Der Name, welcher in England nicht gebräuchlich ist, kam aus Ostindien zu uns, wie am Ende des 16ten und im Anfange des 17ten Jahrhunderts aus Achim und Siam viel kostbares Geräthe aus einem gelben Metall, welches man für eine Mischung von Kupfer und Gold angab, unter dem Namen Tambak, Tambaque, Tambayk nach den Niederlanden und nach Frankreich gebracht ward. Tambaga soll im Malayischen Kupfer bedeuten. In der Folge machte man diese Metallmischung in Europa nach, doch nahm man keinen Zusatz von Gold, sondern suchte dem Kupfer durch große Reinigung, durch einen bessern Zusatz von Zink und durch gute Behandlung beym Schmelzen eine schöne Goldfarbe zu verschaffen. Der Werth desselben vergrößerte sich, als man eine vollkommen geschmeidige Mischung herausbrachte, die sich vollkommen unter dem Hammer treiben und zum feinsten Drath ziehen läßt. Man verfertigt es auf verschiedene Art, wobey alles auf das Verhältniß ankömmt, in welchem man den Zink zusetzt. Gewöhnlich läßt man 5, 6, 7 oder 8 Theile Kupfer in einem Schmelztiegel im Windofen oder vor dem Gebläse recht verglühen, und trägt einen Theil Zink darauf, wodurch das Kupfer eher zum Fluß gebracht wird, als sonst. Beide lösen einander auf, und vereinigen sich zu einer Masse, noch besser aber, wenn man durch das Rühren zu Hülfe kömmt. Mit dem Erkalten zeigt sich ein Metall, welches dem Golde an Farbe mehr oder weniger gleicht. Noch besser aber ist die Verfertigung des Tombaks auf Messingart, indem man, wie beym gewöhnlichen Messingmachen, dem Kupfer

Digitized by Google

weniger Galmey zusetzt, übrigens aber wie bey diesem verfährt, und dadurch einen weit geschmeidigern Tombak erhält, wie jenen, den man blos durch Zusammenschmelzen mit Zink bereitet. Nach Maragraf geben 11 bis 12 Theile Kupfer und ein Theil Zink den schönsten und weichsten Tombak; auch erhält man aus 2 Unzen Kupfer, 1 Drachme Zink und eben so vielem Zinn ebenfalls einen vortrefflichen Tombak von einer vollkommenen Goldfarbe. Andere nehmen altes Kesselkupfer und eben so viel Knistergold, und auf 1 ℔ davon 1 Loth Zink; dieser soll gar nicht anlaufen, auch setzen einige etwas Eisenvitriol hinzu. Außer diesen gibt es noch andere Arten der Verfertigung dieser Metallmischung. Für diejenigen, welche in Tombak arbeiten, ist vorzüglich darauf zu achten, daß der Tombak bey dem jedesmaligen Umschmelzen etwas an seiner Güte und Schönheit verliert. So sehr man aber auch bey jedem Schmelzen mit dem Ausgießen eilt, so verlieren sich doch jederzeit 3 bis 4 Loth von jedem ℔ Tombak. Wenn also die Arbeit beym ersten Guß nicht gerathen ist, oder sonst die Beschaffenheit desselben ein öfteres Schmelzen erfordert, so ist es nöthig, daß man bey jedem Schmelzen auf das ℔ Tombak 4 Loth gereinigten Zink und 1 Quentchen Eisenfeilspähne hinzusetzt. — Die Farbe der Arbeiten von Tombak wird noch durch den Englischen Goldfirniß sehr erhöht, welcher auch dauerhaft seyn mag, wenn die Sachen vor großer Nässe bewahrt werden und nicht ins Feuer kommen. Die Komposition des Goldfirnisses, dessen sich die Englischen Künstler dazu, so wie auf Silber und Messing bedienen, besteht aus 2 Unzen Gummilack, eben so viel gelben Bernstein, 40 Gran Drachenblut in Körnern, ½ Quentchen Safran und 40 Unzen guten Weingeist; diese werden infundirt, digerirt und zuletzt durch ein reines Tuch filtrirt. Solche Firnisse können übrigens wohl eine Zeit lang dem kochenden Wasser, aber nicht aller Gewalt des Feuers widerstehen. — Man verarbeitet den Tombak überhaupt zu sehr vielen Galanterien, Tabattieren, Etuis, Garnituren, Schnallen, Knöpfen, Löffeln, Toilettengeräthen u. m. a.; man bearbeitet, treibt und zieht ihn sogar so fein, daß Tressen und Spitzen daraus verfertigt werden, die man für vergoldet hält, und unter dem Namen der Leoner- oder Lioner-Waaren (s. Leonisches Gold und Silber) bekannt sind. Man macht auch häufig statt goldener Uhren und Uhrketten dergleichen von Tombak, die so schön, wie Gold aussehen, zuweilen den Strich etwas halten und sich sehr sauber tragen. Die beste und feinste Gattung des Tombaks ist eigentlich der Pinschebak, (s. diesen Artikel). Durch Cementation mit Arsenik und Salmiak macht man auch einen sogenannten weißen Tombak, der mit dem Prinzmetall und ähnlichen Kompositionen, woraus so mancherley Arten von Metallarbeiten verfertigt werden, übereinkömmt.

Tonka- oder Tonkobohne, der Saame aus der Frucht eines 60 Fuß hohen Baumes in Südamerika (Coumarouna odorata Aubl., oder Dypterix odora, florib. octand, foliis, foliol. altern. Schreb.) in Guyana u. s. w. Die Blätter stehen wechselsweise, und sind gefiedert. Der Blättchen sind 4, und diese groß,

eyförmig, kurz zugespitzt, ungezähnt und wechselsweise gestellt. Die Blumen stehen in den Winkeln der Blätter, in einfachen Trauben. Der Kelch ist einblätterig, lederartig, glockenförmig und dreytheilig, die beiden obern Einschnitte sind groß, elliptisch, der untere ist sehr klein und länglich. Die Blumenkrone ist schmetterlingsförmig und roth. Acht Staubfäden sind in einen Cylinder verwachsen. Die Frucht ist eine einsaamige, holzartige Hülse. Der Saame oder die eigentliche Tonkabohne ist groß, länglich, wohlriechend, hat aber im Geruch doch etwas strenges oder betäubendes, auch hat die Bohne eine schmierige Fettigkeit bey sich. Diese kömmt ohne die harte Schaale in den Handel, und wird gerieben unter den Schnupftabak gemengt, um den Geruch desselben zu verstärken und zu verbessern, auch legt man wohl ganze Bohnen zwischen den Schnupftabak.

Topas, auch Aquamarin, Chrysolith der Alten, Brasilianischer Rubin oder Sapphir, Peridot u. s. f. genannt, ist ein Edelstein, der in den neuern Mineralsystemen zum Thongeschlecht gerechnet wird, sich in Brasilien, Kleinasien, Sibirien, Pegu, auf Ceylon, in Schlesien, Böhmen und Kursachsen findet. Die Farbe ist weingelb durch alle Höhengrade, geht auch ins Rothe, Blaue und Berggrüne über, da denn viele den bläulichten und grünlichten gewöhnlich Aquamarin nennen; der von einer hohen Mittelfarbe zwischen Oliven- und Zeisiggrün wird auch häufig Chrysolith genannt. Der Topas kömmt zuweilen derb, eingesprengt, in stumpfeckigen Stücken und Geschieben, am häufigsten aber kristallisirt, und zwar als Säule und Zwillingskristall von mittlerer Größe, entweder lose, oder in Drusen zusammengehäuft, vor. Er ist stark glänzend, im Querbruch blätterig, im Längenbruch muschelig, meistens vollkommen durchsichtig, härter als Bergkristall, und zwischen 3,333 bis 4,010 spec. schwer. Vauquelin fand im Sächsischen Topas 68,00 Thon-, und 31,00 Kieselerde. Dieser brennt sich bey gelindem Feuer weiß, im heftigen Feuer aber verliert er Glanz und Durchsichtigkeit; glüht man ihn öfterer, und kühlt ihn in kaltem Wasser ab, so wird er so mürbe, daß er sich leicht zu Pulver zerreiben läßt; der Brasilianische hingegen brennt sich im Glühfeuer rosenroth und bey noch stärkerer Hitze violblau. Im gewöhnlichen Ofenfeuer ist der Topas für sich unschmelzbar, wenigstens sehr strengflüssig; im Kolentiegel aber brennt er sich weiß, matt und undurchsichtig, erdig im Bruch und der Länge nach feinstreifig; im Thontiegel eben so, nur springen noch dünne Blätter ab; in der Lebensluft endlich schmilzt er unter einigem Aufschäumen an den Ecken, wird weiß und undurchsichtig, und fließt innerhalb einer Minute zu einer porzellanartigen Kugel. In Phosphorsäure und Borax löst er sich ohne Brausen vor dem Löthrohr auf; das mineralische Laugensalz wirkt dagegen wenig auf ihn. Wenn die Topase erwärmt werden, so zeigen sie auch eine positive und negative Elektrizität; überdem zeichnen sie sich durch eine doppelte Strahlenbrechung aus. — Wegen seines vortrefflichen Glanzes wird der Topas theils in seiner natürlichen Farbe zu allerley Schmuck verarbeitet, theils aber auch weiß gebrannt zu

Ringsteinen, Hemdeknöpfen, Ohrringen, Tuchnadeln u. s. f. häufig mit einer Goldfolie gefaßt; die kleinern und geringern Topase hingegen benutzt man als Schmergel oder Schmirgel. Für die schönsten Topase hält man die Orientalischen, die eine schöne lebhafte und helle Goldfarbe haben, unter welchen die von der Insel Ceylon, nach der gewöhnlichen Behauptung, zu den schönsten gehören. Die Arabischen sind etwas bleicher. Die Farbe muß überhaupt gleich vertheilt seyn. Der Brasilianische, welcher nach dem Orientalischen der härteste ist, hat eine Orangenfarbe und nimt eine schöne Politur an; die schmutziggelben, und von anderer ungleicher oder unangenehmer Farbe setzt man in einen mit Asche angefüllten Schmelztiegel über ein stufenweise verstärktes Feuer, läßt sie roth glühen, bis der Stein seine Farbe verloren hat und macht ihn dadurch zu einem Ballasrubin, der oft ein sehr angenehmes Farbenspiel hat. Die Böhmischen Topase, welche man bey Raby, Selau, Fribus, Neuhaus und St. Gunther findet, sind braungelb, und haben keine so lichte Farbe, wie die Sächsischen, kommen jetzt auch seltener vor, haben auch keinen so schönen Glanz, sind viel weicher, finden sich aber in ziemlich dicken Kristallen, auch zuweilen hyacinthgelb. Die Sächsischen Topase brechen in dem bekannten Topasfelsen, im Kursächsischen Amt Vogtsberg, im Vogtländischen Kreise, Gottesberg gegenüber, dem sogenannten Schneckensteine (eigentlich Schöneckerstein, da er im Schönecker Waldrevier liegt), daher die Topase auch Schneckensteine genannt werden. Der Schneckenstein liegt einzeln auf einem Gebürge, ist gegen 40 Ellen hoch, durch eine fast senkrecht offene Spalte in 2 Theile geborsten, wovon der östliche 63 Fuß hoch, der westliche aber etwas niedriger ist. Der ganze Felsen ist ein Urgestein, besteht aus verschiedenen durch Klüfte getrennten Steinlagern und hat unzählige kleine Höhlungen. Das Gestein, oder die sogenannte Topasmutter ist ein Gemenge von Quarz, feinem Glimmer, grünlichter und grauer Erde, schwarzem Stangenschörl, und verwittertem Feldspath. Aus diesem Gemenge besteht auch das Gebürge, dessen oberste Kuppe der Topasfelsen ausmacht. Das ganze quarzartige Gestein der Topasmutter enthält eine zahllose Menge geschlossener, großer und kleiner (von 1 Zoll bis zu 1 Fuß) Höhlungen oder Drusen, die inwendig auf allen Seiten mit kleinen oder großen weißen Kristallzacken besetzt sind. In diesen Drusen findet man, mitten zwischen den Kristallzacken, oft in Mergelerde, die Topasen, die meisten von oben frey, unten aber an das Gestein angewachsen, doch gibt es auch viele in Mergelerde versteckt, die gar nicht angewachsen sind, aber doch Spuren an sich tragen, daß sie sonst fest saßen. Der Topas selbst ist weingelb, durchsichtig, in der Form ein achtseitiges Prisma von 4 schmalen und 4 breiten Seiten, wovon die erstern einen stumpfen, die letzten einen spitzen Winkel bilden. Oben endigt der Topas in eine abgestumpfte sechsseitige Pyramide. Aeußerlich glänzt er wenig, inwendig etwas mehr, geschliffen aber hat er einen diamantähnlichen Glanz. Die größten sind 1 Zoll lang und halb so breit, die meisten aber nur $\frac{1}{4}$

oder $\frac{7}{8}$ Zoll lang. Der größte, den man bisher gefunden hat, wog $2\frac{7}{8}$ Loth, war aber nicht ganz rein. Die kleinsten sind immer auch die reinsten. Die Härte verhält sich zum Diamant, wie 7 zu 1. Man gewinnt die Topase des Schneckensteins, wie in Steinbrüchen und Bergwerken, durch Sprengen mit Pulver. Erst seit 1727 benutzt man überhaupt diesen Topasfelsen. In neuern Zeiten ward er in der Regel nicht mehr bearbeitet, außer wenn Steine bestellt wurden. Der Verkauf geschah ehemals von dem Bergmeister in Vogtsberg auf kurfürstliche Rechnung, die Menge derselben verringerte aber ihren Werth, so daß sie in neuern Zeiten, auch bey den niedrigsten Preisen fast keinen Absatz fanden, daher auch in den letzten 20 Jahren des vorigen Jahrhunderts wenig auf dem Bruch gearbeitet ward. Im J. 1800 überließ der Kurfürst den Bruch der akademischen Mineralien-Niederlage zu Freiberg. Diese machte darauf in einer öffentlichen Ankündigung 1801 bekannt, daß wieder ein Vorrath von Drusen sowohl, wie von einzelnen Topasen gewonnen sey, mit der Anzeige, daß beides, sowohl Topassteine, als Drusen in größern und kleinern Quantitäten bey ihr in Freiberg von nun an fortwährend zu haben sind. Außerdem erhält man bey dieser Niederlage auch andere Mineralien, sowohl einzelne, als in ganzen Sammlungen, die letztern in beliebiger Anzahl und Größe der Stücke. Die Preise wurden im Decbr. 1801 mit Genehmigung des Kurfürstlichen Oberbergamts nach den hier üblichen Sorten auf folgende Art bestimmt: 1 ℔ Ringsteine 13 Rthlr.; 1 ℔ Hemdeknöpf- und Schnallensteine 9 Rthlr; 1 ℔ Großkarmoisirgut 6 Rthlr.; 1 ℔ Kleinkarmoisirgut $3\frac{1}{2}$ Rthlr.; 1 ℔ guter Brack 16 Ggr.; 1 ℔ schlechter Brack 8 Ggr. Die Preise der Drusen richten sich nach der Größe und Schönheit der Stücke. Uebrigens findet man im Vogtlande dunkelgelbe Rauchtopasen (besonders bey Reiboldsgrün), große Stücke Jaspis und andere Edelsteine, nicht nur in Bergwerken, wie bey Gottesberg, sondern sie liegen, besonders in den Wäldern, zu Tage aus, und werden oft von Böhmen, die deshalb über die Grenze kommen, gesucht, geschliffen, und dann an Goldschmiede zu Schnallen, Ringen u. s. f. verkauft. — Die unächten Topase macht man aus 10 ℔ Glasflußkomposition und eben so vielem goldgelben Glase, welches zusammen pulverisirt und geschmolzen wird; Pasten von Topasfarbe aber gibt schon die Glaspastenkomposition für sich, wenn man aus derselben den Salpeter wegläßt.

Topaskristalle nennt man gelbe Kristalle oder Glasflüsse, die sonst auch unter dem Namen Böhmischer Kristalle verkauft werden. Man hat sie von mehrern Farbenschattirungen, welche vom ganz blassen Weingelb anfangen, und bis zum dunkelsten Gelb steigen; die letztern nennt man dann Rauchtopase.

Topfbaum, großer, oder Hasenpflanze (Lecythis major oder Ollaria L.), Spanisch Olleto, eine in Brasilien häufig vorkommende Baumart, deren junge Blätter röthlich, die ältern grün sind, und mit den Blättern des Maulbeerbaums einige Aehnlichkeit haben. Der Baum trägt eine Frucht von der Größe eines Kinderkopfs, in der Form eines Bechers, ober-

Digitized by Google

wärts aber grade abgeschnitten, mit einem tellerförmigen Deckel versehen, holzig, ockerfarbig, im Innern mit vielen Saamen. Die Schaale dieser Frucht ist so hart, daß die Brasilianer sie zu Trinkgefäßen und anderm Geschirr gebrauchen. Das Holz des Baums ist äußerst hart, widersteht der Fäulniß, wird vorzüglich zu Achsen in den Zuckermühlen und zu Knien in den Schiffen gebraucht.

Topferz, eine aus 100 Theilen Kupfer und 4 Theilen Zinn bestehende Metallmischung.

Topfstein, schieferiger Talk, auch Talkschiefer, Lavetzstein, Lebetstein, Schneidestein genannt, eine vom verhärteten Thon ganz verschiedene Art des Talkgeschlechts (s. den Art. Talk, Talkstein), kömmt selten ganz rein, sondern immer mit andern Fossilien gemengt vor, besonders mit gemeinem und verhärteten Talk, mit Chlorit, grünem Glimmer, gemeinem Asbest, Granat, Quarz, Strahlstein u. s. f. Gewöhnlich hat dieser schieferige Talk eine grünlichtgraue, oft auch eine röthlicht- und gelblichtgraue, grünlicht- und gelblichtweiße, und isabellgelbe Farbe. Er bricht immer derb, nesterweise und in ganzen Lagern, wie z. B. am Greiner und bey Chiavenna oder Clefen, (s. unten). Man hat ihn auch in dem fünften Erdtheil, auf den neuen Hebriden entdeckt, wo die Einwohner von Neukaledonien ihre Schleudersteine daraus schnitzen; sonst findet er sich in Siebenbürgen, Oestreich, Salzburg, Tirol, Schweiz, Italien, Schottland, Sibirien, u. s. w. Inwendig ist er wenig glänzend, oder schimmernd, meistens von krummschieferigem Bruch, undurchsichtig, weich, zum Theil sehr weich, nicht so leicht zersprengbar, wie der verhärtete Talk, und zwischen 2,768, bis 3,023 spec. schwer. Er fühlt sich glatt und fettig an, und gibt beym Anhauchen oder Anfeuchten oft einen Thongeruch von sich. Der schieferige Talk von Chiavenna bestand nach Wieglebs Untersuchung aus 38,54 Talk, 38,12 Kiesel-, 6,66 Thon-, 0,41 Kalkerde, 15,62 Eisenoxyd, und 0,41 Flußsäure. Da dieser Talk sich im Feuer und vor dem Löthrohr härter brennt, ohne eine weitere Veränderung zu leiden, überhaupt sehr feuerbeständig ist, sich schneiden und drechseln läßt, so wird er auf Corsika, in Italien, in Graubündten u. s. w. häufig zu allerley Geräth und Geschirr, statt der Ziegel zu Oefen, zu Schornsteinen, zu Gestellen im Schmelzofen, zu Stückformen, Fundamenten u. s. w. gebraucht. Er dient sehr gut zu Bogenführungen und Gewölben, und wo er in Menge bricht, zu Kaminen und mancherley anderm Mauerwerk. Man schneidet die Stücke, so wie sie aus der Erde kommen, und gibt ihnen die beliebige Form. Wenn diese auch erhärtet sind, lassen sie sich doch gut reiben, behauen, nehmen den Mörtel gut an, halten fest zusammen, und geben überhaupt ein trockenes, leichtes und der Gesundheit zuträgliches Mauerwerk. In der Schweiz findet sich der Topf- oder Lavetzstein sehr häufig im Canton Bündten, insonderheit im Monte del Oro und den übrigen Bergen gegen und in dem jetzt zum Italienischen Königreich gehörigen Clefener Lande oder Chiavenna, wo man ihn Lavezze nennt. Er ist undurchsichtig, fest, im Bruch schimmernd, so lange er weich bleibt, gewöhnlich grünlicht, sonst aber auch weiß, bläulicht,

grün, grau, auch wohl schwärzlicht, nimt keine Politur an, ist im Lager sehr weich und läßt sich frisch gebrochen mit dem Messer schaben, auch auf der Drechselbank vielfältig bearbeiten; im Feuer erhärtet er, ohne irgend eine Veränderung zu leiden. Man benutzt ihn daher dort allgemein zu Gefäßen aller Art, Töpfen, Kesseln, Krügen, Oefen u. s. f. und die Verarbeitung desselben auf der Drechselbank beschäftigt sehr viele Menschen. Die bey dem im Jahr 1618 versunkenen Flecken Plurs oder Piuri in der ehemaligen Grafschaft Chiavenna befindlichen Gruben, aus welchen man diesen Lavezstein hervorholt, haben nur eine sehr kleine Oefnung, die zu so niedrigen unterirdischen Gängen führt, daß die Arbeiter den Stein nur auf dem Bauch liegend mit größter Beschwerde loshauen können, und ihn dann auf dem Rücken hinaustragen, oder zwischen den Beinen fortziehen müssen. Der Clefener Topfstein ist aber großschuppiger, heller, lockerer, leichter, und weniger spathartig, als der im Veltlinerlande, indeß werden beide Arten auf gleiche Weise verarbeitet. Den erstern holt man zwar so mühsam, aber doch in Menge aus dem Gebürge bey Prosto, ründet ihn schon beym Aushauen ab, bearbeitet ihn dann im Dorfe Carotto, in eigenen vom Wasser getriebenen Drechselbänken mit krummen Eisen zu Kochgeschirr, und schneidet ihn dabey so aus, daß ein einzelnes Stück einen ganzen Satz von mehrern, oft bis 17 Töpfen in einander gibt, die dann mit Ringen, Handhaben u. s. w. versehen nach der Schweiz, insonderheit nach mehrern Gegenden Italiens versandt werden, da sie wegen ihrer Feuerfestigkeit vortrefflich zu allerley Kochgeschirr und auch zu Tiegeln dienen. Man macht auch allerley kleineres Geräth, als: Kaffee-, Thee- und Milchkannen, Tassen u. dergl. daraus. Die Niederlage von allen diesen Waaren ist zu Prosto. Das Malenkerthal in dem vormals zu Bündten, jetzt aber zum Königreich Italien gehörigen Veltlinerlande versorgt das letztere und einige andere Gegenden fast ganz mit einem schönen Lavez- oder Topfstein, der von den Einwohnern des Thals sehr sorgfältig zu allerley Küchengeschirr und Trinkgeräth bearbeitet wird, welches man allgemein im Lande gebraucht. Dieser Lavezstein ist besser als der Clefener, kleinschuppiger, grüner, dichter, ungleich schwerer, da er mehr Schwerspath enthält, auch bleiben die Gefäße beym Abdrechseln dicker und fallen daher mehr ins Gewigt.

Topsels, s. Tapsels.

Toque oder Tocque, eine feine Art von Ostindischem Baumwollengewebe aus Bengalen; auch eine gröbere von Cambaya.

Toraille, eine Sorte von rohem Corall, das von Italien nach der Levante, insonderheit nach Alexandrien und Cahira oder Cairo in Aegypten geht.

Tord oder Tors nennt man in Frankreich die gedrehete Seide; Tord sans Filet, eine unächte Organsine, von 4 Fäden, aber nur einmal auf dem Rade gesponnen, und darf nicht zu seidenen, oder reichen Zeugen genommen werden. Die betrügliche Einmischung derselben zeigt sich im Gewebe erst beym Färben.

Tordouet, eine Art wollener Zeuge in Frankreich, entweder

frisirt, wie Esspagnolette, oder tuchartig gepreßt.

Torf, Turf, heißt eigentlich eine aus vermoderten Gewächsen entstandene, mit Bergöl geschwängerte, und dadurch brennbarer gewordene erhärtete Stauberde; dagegen der Erdtorf, auch Erdkole genannt, nur aus einer mit Bergöl getränkten blos mineralischen Erdart besteht. Die lockere Stauberde, welche größtentheils aus verweseten Thieren und Pflanzen entsteht, heißt Mulm (humus), die durch ein darüberstehendes Wasser zu einem leichten Schlamm oder Moder (Moor) wird. Man unterscheidet den eigentlichen Torf in verschiedene Arten, je nachdem die Pflanzentheile mehr oder weniger darinn verweset und erhärtet, die Massen auch besser mit Erdöl durchdrungen sind und ein brauchbares Feuermaterial geben. In dem sogenannten Pechtorf, von schwarzer Farbe, mit dichtem und etwas glänzendem Bruch, finden sich keine oder wenige Pflanzentheile; der Heidetorf (Rasentorf) aber besteht aus vielen noch unverfaulten Moosen, und Pflanzenwurzeln mit feiner Gewächserde vermischt. Die gewöhnlichste Art, der See- oder Sumpftorf, erzeugt sich in sumpfigen Gegenden und enthält nur wenige bemerkbare Pflanzentheile, ist gewöhnlich schwarzbraun, und findet sich nicht nur in tiefern morastigen Gegenden, sondern auch in großen Lagern auf hohen Gebürgen, z. B. auf dem Brocken. Eine Abänderung von diesem ist der Papiertorf, der aus übereinanderliegenden dünnen Schichten besteht, und der Baggertorf, welcher seinen Namen von einer Art Holländischer Fahrzeuge, Bagger, hat, worinn man ihn heraushohlt, da er als ein weicher Schlamm mit Netzen aufgefischt oder aufgezogen wird. Dieser liegt gewöhnlich in nassen Morästen mit offenem Wasser, oder mit einem Moos- und Rasenfilz bedeckt, vorzüglich häufig in vielen Gegenden von Holland, Ostfriesland, Westphalen, Bremen, Holstein, Jütland, u. s. f., am besten in den beiden erstern, wo man ihn im Sommer mit einem Netze, an welchem sich vone ein schneidendes Eisen befindet, aufholt, und, weil er wenig Zusammenhang hat, oft mit großen Holzstücken und andern fremden Theilen vermischt ist, im Fahrzeuge (Bagger) durchtritt und durcharbeitet, um ihn zu reinigen und ihm mehr Festigkeit zu geben. Nachher breitet man ihn über eine Hand hoch, oder höher, am Ufer aus, sticht backsteinförmige Stücke davon aus und läßt diese trocknen. Dieser Torf brennt leicht, anfangs mit Flammen und Rauch, nachher glimmend, wie Kole, hat einen pechhaften Geruch, hält lange Feuer, und ist ein sehr vortheilhaftes Brennmaterial nicht nur für die Haushaltung, sondern auch für viele Gewerke, Manufakturen, Brennereyen, Bleichen u. s. f., wie die fast allgemeine Benutzung in vielen Gegenden von Niedersachsen, Holland, u. a. zeigt. Rasentorf nennt man den an der Oberfläche der Erde liegenden Torf, welcher den Rasen, oder die Decke des Bodens ausmacht, in länglicht viereckten Stücken abgestochen und in regelmäßig über einander gelegten Haufen, durch welche die Luft streichen kann, getrocknet wird. Eine neuere Erfindung ist das Verkolen des Torfs, theils in Meilern, wie bey den Holzkolen, theils in besonders dazu erbauten Oefen.

Digitized by Google

Tornesol, Tournesol, Maurelle (Croton tinctorium), eine einjährige Pflanze aus der Gattung des Croton (s. diesen Art.), welche in der Levante, Ostindien, auch in Languedok und andern südlichen Gegenden von Europa, theils wild wächst, theils im Freyen aus dem Saamen gezogen wird, indem man ganze Felder damit besäet. Der grüne mit Zweigen besetzte Stengel wird etwa 10 Zoll hoch, die Zweige sind mit gestielten, einem geschobenen Viereck ähnlichen, ausgeschweiften, blaßgrünen Blättern, und gegen das Ende mit langgestielten, einfachen Blumenträubchen besetzt; die männlichen und weiblichen Blumen stehen beysammen. Die Frucht ist rundlich, dreyknöpfig, dunkelgrün, mit weißlichten Wärzchen besetzt, dreyfächerig; jedes Fach öffnet sich mit 3 Klappen und in jedem liegt ein eyförmiger Saame. Diese Pflanze enthält einen sehr guten Farbestoff, dient aber nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, zur Bereitung des Lackmus (s. Lackmus), da dieser aus der Orseille gemacht wird, s. Orseille. Man bedient sich des ausgezogenen Farbestoffs vielmehr zum Färben des Weins, zur Verfertigung des blauen Zuckerpapiers, und zur Bereitung der blauen Bezetten (s. den Art. Bezetten) oder blauen Schminkfleckchen, die ebenfalls Tornesol (Torna solis caerulea) genannt werden. Diese macht man vorzüglich in Menge zu Grand-Galargues, einem Dorf 5 Stunden von Montpeiller. Man drückt die frische Pflanze ganz, ohne die Wurzel, durch eine dazu eingerichtete Presse aus und sammlet den Saft in eine darunter gestellte steinerne Kufe, worinn einige noch eine Kanne Urin auf etwa 30 Kannen Saft damit vermischen. Diesen gießt man in ein Faß auf zerschnittene alte oder andere ungebleichte rein ausgewaschne Hanfleinwand, die sorgfältig gereinigt seyn muß, weil alles Oelichte und Fette der Zubereitung schädlich ist. Man reibt die Leinwandstücke mit den Händen in dem Saft durch, damit dieser gehörig einziehe, wodurch sie grün gefärbt werden, und breitet sie dann zum Trocknen in der Sonne auf Zäunen aus, denn sie dürfen nicht an der Erde liegen. Die getrockneten Tücher breitet man nachher auf Reiser oder Hölzer über eine steinerne Kufe aus, welche mit Urin angefüllt ist, den man etwa einen Monat vorher gesammlet hat, und dem man auf etwa 36 Kannen 5 bis 6 ℔ ungelöschten Kalk, oder Alaun und etwas weniger Kalk, zusetzt. Nachdem die Leinwandstücke, 7 oder 8 und mehrere über einander, aber noch mit einem Tuch überdeckt, auf der Kufe 24 Stunden oder einige Tage in der Ausdünstung gelegen haben, und zuweilen umgelegt sind, erhalten sie eine blaue Farbe, da man sie dann wieder abnimt, wobey sie nicht in den Urin getaucht werden müssen, weil sonst die Farbe verdirbt. In Ermangelung des Urins gebraucht man auch wohl Mist, doch färbt jener besser, und beym letztern wird viele Vorsicht erfordert. Beym Auflegen anderer Leinwandstücke wird immer frischer Urin in die Kufe geschüttet, Kalk setzt man aber nur von Zeit zu Zeit zu. Die schon gefärbten Lappen taucht man von neuem in den Pflanzensaft und legt sie wieder über den Urin, bis sie eine dunkelblaue ins Schwarze fallende Farbe erhalten haben, daher sie

Digitized by Google

oft drey, und viermal so behandelt werden müssen. Sind die Lappen oder Leinwandstücke hinlänglich gefärbt, so trocknet man sie gehörig aus, packt sie in große Säcke, drückt sie stark ein, bringt sie dann in andere Säcke, und macht Packete von 3 bis 4 Ctr. daraus, welche man an die Handelshäuser in Montpellier verkauft, die Versendungen davon über Cette nach Holland u. s. w. machen. In dem angeführten Dorf verfertigt man jährlich für 12 bis 13,000 Lvrs davon. Der Grundstoff dieser Farbe ist in dem Saft der Pflanze selbst enthalten. Das flüchtige Laugensalz aus dem Urin und Mist dient nur zur bessern Entwickelung des Farbestoffs. Wenn man Urin zu diesem Saft gießt, so bleibt er grün, und wenn man einen mit Kalk abgezogenen Salmiakgeist dazu mischt, so fällt die grüne Farbe ins Gelblichte. Die Verfertigung der sogenannten Tornesols, oder blauen Färberläppchen, Schminkfleckchen, oder blauen Bezetten ist schon seit Jahrhunderten ein eigenthümliches Gewerbe des oben angeführten Dorfs Grand-Galargues, 5 Meilen von Montpellier, und der benachbarten Gegend, deren Einwohner wohlhabend dadurch geworden sind und die eigenthümliche Behandlung zu verheimlichen suchen. Die eigentliche Zeit der Einsammlung der Pflanze ist das Ende des Julius, da sie in ihrer Vollkommenheit steht; eine frühere Ernte ist durch obrigkeitlichen Befehl verboten. Dann zerstreut sich das ganze Dorf, jung und alt, auf die umliegenden Pflanzungen; andere, welche keine solche unterhalten, suchen mehrere Meilen weit umher wildwachsende Pflanzen, und den Ort, wo sie diese finden, zu verheimlichen, damit nicht mehrere dahin kommen. Die Einsammlung muß mit großer Eilfertigkeit geschehen, damit die Pflanzen nicht vertrocknen, ehe sie nach Hause gebracht werden. In einigen Gegenden von Italien, Spanien u. a. macht man ebenfalls solche Tornesols, oder blaue Schminkfleckchen, welche von da nach Deutschland, Holland, England u. s. w. versandt werden, aber mit den eigentlichen Bezetten (s. diesen Art.) oder rothen Schminkfleckchen, auch wohl rothe Tornesols genannt, nicht verwechselt werden müssen. Da man, obwohl unrichtig, auch wohl den Lackmus (s. diesen Art.) im Handel, vorzüglich in Frankreich, Tornesol nennt, so unterscheidet man darnach: Tornesol in Läppchen, oder die beschriebenen blauen Schminkfleckchen; und Tornesol in Broden, Steinen oder Teig; worunter denn der eigentliche Lackmus zu verstehen ist.

Torre del Greco, ein schöner weißer oder gelber Neapolitanischer Wein, s. Italienische Weine.

Torringtons, wollne Bettdecken aus Englischen Manufakturen, die vornemlich in großer Menge nach Amerika gehn, $4\frac{1}{2}$ bis 6 Fuß lang, in Rollen von 15 Stück.

Tors, Torse, s. Hanf.

Tortin, eine Art von Bergame, oder ordinairer wollener Tapetenzeuge aus den Manufakturen von Rouen, Toulouse u. a.; s. auch den Art. Bergames.

Toroux, oder Taureaux, nennt man in den Französischen Komtoren auf der Afrikanischen Küste am Mittelländischen Meer, oder der Bärbärey die schönsten in den dortigen Gegenden verfertigten Lederarten; die schlechtern heißen dagegen Escharts; eine Mit-

Digitized by Google

telsorte hat keinen besondern Namen.

Tourangesies, eine Art weißer oder grauer Sergen von bloßer Landwolle, aus Französischen Manufakturen im Orleannois, besonders zu Montoir.

Tournayische Asche, Cendre de Tournay, s. Aschenkalk.

Tournesol, s. Tornesol.

Touz, eine Art Wolle, siehe Schaals.

Trace, s. Mainbrune.

Traganth oder Tragacanth-Gummi, s. Gummi Tragant.

Trame, Tramseide, nennt man die zum Einschlage der Seidenzeuge zubereitete Seide, die nicht so stark gezwirnt wird, als die Organsine, s. diesen Art. Die beste ist die Piemontesische. Man unterscheidet mehrere Sorten derselben, die nach ihrer Güte und den Orten, wo sie bereitet werden, wieder besondere Beynamen erhalten, z. B. Mailändische, Bergamische oder Bergamaskische, Veroneser, Bologneser u. s. f. In Amsterdam verkauft man bey ℔: Milaneser Trame, superfeine, ferner erste, zweyte und dritte Qualität; Bassaner u. a. Trame 1ste 2te und 3te Sorte; dergl. Bassaner und Rovereder. In Hamburg verkauft man bey ℔ mit 8 $\frac{2}{3}$ Prozent Rabat in Banko: Milaneser Trame in superfeiner, 1ster, 2ter und dritter Sorte; Bassaner Trame, 1ste, 2te und 3te Sorte; Brescianer Trame, eben so; ferner einfache Trame von verschiedenen Gegenden.

Transillas, eine Art geklöppelter Niederländischer Spitzen, 2 bis 5 Querfinger breit, die in Sortementen von 20 Stück verkauft und häufig über Cadix nach dem Spanischen Amerika versandt werden.

Trapaneser Corallen, s. Corall.

Trapp, eine Gebürgsart, deren Grundlage eine starke eisenhaltige Thonerde ist, zuweilen mit etwas beygemischtem Glimmer und Feldspath, gemeiniglich von schwarzer oder schwarzgrauer Farbe. Diese Steinart bildet ganze Berge, besonders auch Gänge in Granit-, Thonschiefer- und Kalkgebürgen, wo die Klüfte oft stufenweise absetzen, daher die Schwedische Benennung Trapp, d. i. Stufe. Am häufigsten findet sie sich im nördlichen Europa, doch kömmt sie auch auf dem Harz u. s. w. vor. Im Feuer schmilzt der Trapp zu einem schwarzen Glase, daher man ihn auch in den Glashütten bey der Verfertigung der ordinairen grünen Glasflaschen, Bouteillen und dergl. benutzt.

Traß, Tarras oder Terras, auch vulkanische Tufa genannt, entsteht durch die Erhärtung der Pozzolan- oder Puzzolanerde und des Vulkanischen Sandes zu einer steinartigen Masse, die wegen des Antheils von Kalkerde mit Säuren braust, und viele fremde Beymischungen, z. B. Glimmer, Bimstein, Schörl und Granaten, auch wohl Thierknochen, Konchylien u. dergl. enthält. Die Pozzolan- oder Puzzolanerde, welche um Neapel, Rom, in Sicilien um den Aetna, bey Catania, und überhaupt in allen vulkanischen Gegenden gefunden wird, ist ein vom Feuer gebrannter eisenschüssiger Thon, mit etwas Kalkerde von rother, brauner, grauer oder schwarzer Farbe, der oft als eine lockere staubige Erde, oft auch etwas mehr zusammengebacken oder körnig vorkömmt, im Feuer zur

Digitized by Google

schwarzen Schlacke schmilzt, und mit Wasser und Kalk vermischt einen vortrefflichen Mörtel gibt, den schon die Alten häufig zum Bau gebrauchten. Der vulkanische Sand ist bisweilen so fein, daß er während der Ausbrüche der feuerspeienden Berge in verschlossene Schränke eindringt, und in dieser Gestalt auch Asche genannt wird. In Ansehung seiner Bestandtheile kömmt er mit der Pozzolana überein, nur ist er weniger eisenhaltig, und hat daher eine hellere, graue oder weiße Farbe, doch zieht der Magnet noch viele Eisentheile aus demselben. Die aus Pozzolanerde und diesem Sande entstandene Mischung erhärtet oft zu den festesten Massen, die zum Bau gebraucht werden, wie denn Herculanum und Pompeji großentheils daraus gebaut waren. Um Neapel und Rom finden sich ansehnliche Brüche davon, und der Pausilippo, in welchem die berühmte Grotte eingehauen ist, besteht fast ganz daraus. Zerstoßen oder gemahlen zeigt er die bindende Eigenschaft der Pozzolane, daher man ihn zerreiben oder zermahlen läßt, und zum Mörtel gebraucht, der insonderheit zum Bau unter Wasser vortrefflich ist, da er völlige Steinhärte annimt und die größte Festigkeit behält. So findet sich unter andern in der Gegend um Rom, abwärts an der Tiber, an deren Ufer die Gruben liegen, eine rothe Pozzolanerde, die vortrefflich zum Wasserbau dient. Sie wird durch Fahrzeuge, welche keine Ladung finden, statt des Ballastes eingenommen und nach Civitavecchia gebracht, wo Schiffe aller Nationen, insonderheit Französische, Spanische, Schwedische, Holländische, Russische, u. a. Schiffe, welche nach diesen Ländern befrachtet werden, dieselbe häufig einnehmen. Venedig zieht diese Erde von Ancona, wohin sie durch Neapolitanische und Genuesische Fahrzeuge gebracht wird, welche dort Getreide zur Rückfracht laden. Die Römischen Gruben sind verpachtet, wenn aber der Impresario den ersten Einkauf gemacht, oder sich versorgt hat, so kann jeder kaufen. Die Ausfuhr ist frey von Abgaben. Terra di Lavoro im Königreich Neapel hat eine Menge Pozzolanerde, die in den Gebäuden treffliche Dienste thut, weil sie sich mit Kalk und Stein innigst verbindet, überaus fest wird und dem Wasser widersteht. Die Häuser zu Neapel und in dieser Gegend haben keine Dächer, sondern sind mit einem Estrich von Kalk und Pozzolanerde bedeckt, die mit der Zeit zusammen, wie der festeste Tufstein, erhärten. Die Fußboden sind meistens von derselben Masse. Im westlichen Deutschland, vornemlich längs dem Mittel- und Niederrhein im Pfälzischen, in dem ehemaligen Trierischen, Cöllnischen, bey Andernach, Niedermennich u. s. w., in den Nassau-Weilburgischen Lahngegenden u. a. findet sich ein schwarzer poröser Traß in großen Lagern und ganzen Bergen unter dem Namen Mennicher, Andernacher oder Cöllnischer Tufstein, Lungenstein u. s. f., der dort in Menge gebrochen, nach den Niederlanden u. a. Gegenden ausgeführt, theils zum Pflaster und zu Bausteinen, theils gemahlen zum Mörtel gebraucht wird. Einige Naturforscher haben diesen Deutschen sogenannten Tufstein für einen wahren vulkanischen Traß erklärt, womit er auch die löcherige Struktur, den Grad der Här-

te, die graue oder schwärzlichte unangenehme Farbe, die Bestandtheile, das Verhalten im Feuer, die bindende Kraft, die eingemengten Körper, wirklich gemein hat. Dabey sind auch die Spuren ehemaliger Vulkane in diesen Gegenden kaum zu verkennen. Dennoch wollen andere dieses Gestein lieber aus dem Verwittern eines sogenannten Granitporphyrs (d. i. eines festen Thons mit Feldspath) herleiten. Man gräbt diesen **Traß** im ehemaligen Trierischen und Cöllnischen, wie im Weilburgischen und Pfälzischen in großen Stücken, zerkleint ihn durch zweckmäßige Maschinen zu einem feinen Mehl, und mischt ihn mit Kalk zum Gebrauch bey wasserdichtem Mauerwerk an Schleusen, Dämmen u. m. a. Weil diese Steinart unter verschiedenen Farben vorkömmt, so nennt man sie bald **braunen**, **grauen** oder **schwarzen**, bald **weißen Traß**. In Ansehung des Geruchs gleicht dieser der gelben Erde, und zeigt etwas Fettiges beym Anfühlen. Man bringt diesen Traß auf dem Rhein nach Dordrecht und Amsterdam, wo die meisten Traßmühlen sind. Von da wird dann eine Menge gemahlener und zubereiteter Traß nach den Deutschen Häfen an der Nordsee, Dännemark, auch nach andern Gegenden versandt. Die Traßmüller müssen, den strengsten Gesetzen zufolge, bey namhafter Strafe, ohne Ansehn der Person, den Traß in gehöriger Güte bereiten. An feuchter Luft soll er seine bindende Kraft verlieren. Die Verfälschung desselben mit Sand kann man entdecken, wenn man ihn mit Wasser anrührt, indem sich der Sand auf den Boden des Gefäßes absetzt. **Cement**, **Cäment**, oder **starker Traß**, ist nichts, als eine Mischung aus Traß und Kalk zu wasserdichten Mauerwerken; **schwacher Bastard** hat aber einen Zusatz von Sand erhalten, und wird zum Mauerwerk über der Erde gebraucht. Nach des Oberlandbaumeisters **Ziegler** in Zelle Untersuchungen besteht der Holländische Traß aus $\frac{7}{10}$ Kieselerde, $\frac{2}{10}$ Thonerde und $\frac{1}{10}$ Eisen. S. Gesammlete Nachrichten von dem Cemente aus Traß und wasserdichtem Mauerwerk der Holländer. 3 Aufl. Dresden und Leipzig. 1791. 8.

Traubeneiche, s. **Eiche**.

Treillies, s. **Coutil** oder **Coutis**.

Trentains nennt man in verschiedenen Gegenden von Frankreich das wollene Tuch, dessen Kette 30 mal 100, oder 3000 Fäden enthält. Vier Sorten führen die Namen trente-deuxains, trente-quatrins, trente-sixains und trente-huitains, doch sind diese nur in Languedok, Provence und Dauphiné üblich; in den übrigen Provinzen braucht man dagegen die Ausdrücke trente-cens, trente-deux cens u. s. w.

Tres de Cores, s. **Zwillich**.

Tressen, eine Art goldener, silberner und mit Seide vermischt gewebter Spitzen von mancherley Mustern, die vom Bortenwirker verfertigt und nach Art einer doppelten Matte in einander geschlungen werden. Man webt sie mit verschiedenen Korden und Wellen des Bortenwirkerstuhls mit dem Zuge der Klöppel, wodurch die Blumen und Figuren, wie bey den Zeugen auf dem Zugstuhle, entstehn. Es gibt verschiedene Arten der Tressen, als: Lahntressen, wozu die Sommertressen oder Galonen, die Gache, Marle und Korallenarbeit gehören; ferner ordi-

Digitized by Google

naire Tressen; Bandtressen oder Ligatur, wozu die Ligatur-Garnitur, der Ligatur-Einfaß, die Garnitur oder der Einfaß mit Löchern, die Ligatur mit Lahn broschirt, und die glatte Ligatur gehören. S. übrigens den Art. Galonen.

Tressenatlaßband, ein geblümtes Band, dessen Grund aus einem Atlaßköper besteht. Man macht diese Art des Bandes von allerley Farben und mit mancherley Mustern.

Treſt oder Vergi, eine Hanfleinwand aus der Gegend von Abbeville in Picardie, $\frac{5}{8}$ Stab breit und 50 St. lang; auch eine stärkere Sorte, $\frac{3}{4}$ breit und eben so lang. Den Namen hat sie von dem Ort, wo sie am häufigsten verfertigt wird. Man gebraucht sie zu Segeln auf kleinen Fahrzeugen, Flügeln der Windmühlen u. s. f.

Tretuys, ein $\frac{3}{4}$ Stab breites Französisches Hanfleinen von Mamers im ehemaligen Maine, in Stücken von 87 bis 102 Stab.

Tricoté ein strumpfartiger, oder auf dem Strumpfwirkerstuhl gewebter Zeug von Seide, Baumwolle oder Wolle, zu Westen und Beinkleidern.

Triebstahl wird von den Kleinuhrmachern derjenige Stahldrath genannt, von welchem sie die Getriebe der Uhren verfertigen. Man erhält ihn aus England und Genf, wo er durch Maschinen, nach Art des Drathzuges, gezogen wird, und man ihm gleich die Form von 6, 7, 10 und 12 Triebstöcken gibt.

Trieges, eine Schweizerische Leinwand aus der Gegend von Zoffingen im Canton Aargau.

Trillich, s. Zwillich.

Triomphante, ein Französischer Seidenzeug mit Grosdetoursgrund und damastartigen Blumen.

Trip, oder Tripp, Tripsammet, ein auf Sammetart gewebter Zeug, dessen Grund gewöhnlich von Hanfgarn, das Haar oder die Poile, oder rauhe Oberfläche, aber ganz von feiner Wolle ist. Man macht ihn ein- und vielfärbig, und mit allerley Mustern, gewürfelt, geblümt, wie die verschiedenen Sammetarten, gewöhnlich fast oder voll $\frac{3}{4}$ Ellen breit, und jetzt in den Deutschen Wollenmanufakturen, besonders in Berlin, Gera u. a., wie in Frankreich und den Niederlanden. In Frankreich liefern ihn vornemlich die Manufakturen in Picardie, Artois und Flandern; die von Abbeville nennt man auch Moquettes; die von Isle d'Orchie und Doornik oder Tournay in Flandern sind $\frac{7}{16}$ Pariser Stab breit und 10 bis 11 St. lang; die von Abbeville 20 Zoll breit und 22 Stab lang. Der gedruckte Trip wird viel zu Möbeln gebraucht.

Trip, ein Mineral, s. Turmalin.

Tripangs, eine Art von Polypen, die viele Aehnlichkeit mit den Erdnüssen haben, schwarz und länglicht sind. Man fischt sie in der Gegend von Java aus dem Meer auf, da denn die Chinesen zu Batavia dieselben kaufen und nach China versenden, wo man sie ißt und sehr theuer bezahlt, daher ein großer Vortheil mit den Versendungen derselben gemacht wird. S. de Jong's Reisen nach dem Vorgeb. d. guten Hoffn. u. s. w. Thl. II. S. 440.

Tripel, Trippel, Trippelstein, Trippelerde, Trippelthon, auch Rottenstein genannt, eine magere und trockene, aus feinen harten Theilen bestehende Erdart, die immer derb, aber als ein lockerer und fester Körper

gewöhnlich in der Nachbarschaft des Basalts in Flötzkalk- und Steinkolengebürgen und nicht selten in vulkanischen Gegenden, meistens in ganzen Lagern oder Fötzen, in Vorderasien, vorzüglich sehr häufig um Tripoli in Syrien, wovon er auch den Namen hat, in Australien, im Venetianischen und Neapolitanischen, in Spanien, Frankreich, Schweiz und England, in mehrern Gegenden von Deutschland, Böhmen, Kursachsen, Halberstadt, Westphalen, Hessen, Wirtemberg, Oberpfalz, Niederbaiern, Salzburg, Oestreich vorkömmt. Im Innern enthält er Abdrücke von Pflanzen, zuweilen auch von Fischen, und Versteinerungen von Holz; in Böhmen geht er zuweilen sogar in den Halb- und Holzopal über. Die Farbe ist gelblichtbraun, isabell-, ocker- und strohgelb. Inwendig ist er matt, von unbestimmten Bruchstücken, mehr weich, als hart. Seine Bestandtheile sind 90,00 Kiesel-, 7,00 Thonerde, und 3,00 Eisenoxyd, und die specifische Schwere nach Kirwan 2,529. Im Feuer brennt er sich weiß und wird härter; er ist aber im hohen Grade strengflüssig; vor dem Löthrohr löst er sich mit Borax und Phosphorsäure ohne Brausen auf; mit Natron zertheilt er sich blos; in der Lebensluft schmilzt er zu einer gelblichtbraunen Kugel; im Wasser zerspringt er unter Ausstoßung kleiner Luftbläschen und mit Geräusch in dünne Blättchen, die untersinken, das Wasser zwar einsaugen, aber davon nicht erweicht werden. Zwischen den Zähnen zeigt er sich scharf und sandig, obwohl er keinen Sand enthält. Man gebraucht ihn vorzüglich zum Abputzen und Poliren der Metalle und härter Steine, zum Glasschleifen, in einigen Gegenden auch zu Wetzsteinen; zuweilen mit Vortheil zum Porzellan und zur Reinigung des Zuckers; er dient auch sehr gut zu Formen für feine Metallarbeiten und andere Gießereyen. Der Verbrauch desselben ist daher in vielen Gewerken, Künsten und Manufakturen oder Fabriken sehr beträchtlich. In **Kursachsen** bricht er häufig bey Potschapel von gelblichtgrauer Farbe; in der Gegend von Naumburg blaßockergelb; in der Nähe von Dresden im Steinkolengebürge u. s. w. Der **Englische Tripel**, welcher eine dunkelgraue oder isabellgelbe Farbe hat, unterscheidet sich von dem Sächsischen und Böhmischen dadurch, daß er leichter und lockerer ist, und im Wasser eher zerfällt. In **Frankreich** ist er vorzüglich häufig in Bretagne bey Poligny, in Auvergne bey Riom, doch der erstere feiner und zarter, beide aber sind trocken, körnig und schwarz, doch verlieren sie die Farbe im Feuer. Besser, als diese Arten, ist doch der **Levantische**, vorzüglich aus Tripoli, der gelblicht, selten blätterig, zuweilen ziemlich hart ist, und den man meistens über Venedig erhält.

Trippschwefel, s. **Schwefel**.

Trois-quarts-fournis, eine Art von Crês, oder Creas (s. diesen Art.) in Frankreich, insonderheit von Landerneau, etwas über 29 Zoll breit, wenn sie vom Stuhl kommen, und $51\frac{1}{4}$ Pariser Stab lang. Sie gehen häufig über Nantes und Havre nach den Französischen und Spanischen Kolonien.

Tropfsteine, Stalaktiten, entstehen in Berghöhlen und Klüften aus der Kalkerde, die sich beym Herabtröpfeln des Wassers von den Decken u. s. w. in Zapfen ansetzt und erhärtet, wobey häufig aller-

ley Figuren und sogenannte Naturspiele entstehn, wie z. B. in der Höhle auf der Insel Antiparos im Archipel, der schönsten und merkwürdigsten dieser Art; so wie auch die Baumannshöhle im Blankenburgischen in dieser Rücksicht viel Sehenswürdiges hat.

Troyes, toiles de Troyes, nennt man in Frankreich die der Lavalschen Leinwand (s. dies. Art.) nachgemachten Leinensorten, welche über Troyes in den Handel kommen, wovon man die feinsten Sorten rollförmig zusammenlegt, und, wie die Demi-Hollandes, in dunkelblaues Papier wickelt; die gröbern hingegen platt in grobes graues Papier zusammenlegt. Beide Sorten kommen in Stücken von 15 bis 16 Stab in den Handel.

Trüffeln (Lycoperdon tuber L.), eine Art von Schwämmen, meist kugelförmig, ganz mit Mark gefüllt, gewöhnlich von der Größe einer Wallnuß, mit einer mehr oder weniger rauhen Oberfläche, von schwarzer, doch veränderlicher Farbe, starkem veränderlichen Geruch und Geschmack, die ganz unter der Oberfläche der Erde, und zwar ohne Wurzeln wachsen. Die Vermehrung derselben ist den Naturforschern noch immer räthselhaft. Alle Beobachtungen derselben zeigen nichts, als daß die Trüffeln inwendig gefärbte, marmorirte Zeichnungen, wie ein netz- oder aderförmiges Gefüge haben, worinn kleine mit einem schleimigen Saft angefüllte Höhlungen, und in diesen kleine Körner entstehn, welche nicht Saamen, sondern wahre Trüffeln sind, die, nachdem die Mutter vergangen ist, bald die völlige Gestalt und Größe derselben erreichen, und dann auf eben so unmerkliche Art fruchtbar werden. Sie sind demnach wahre lebendig gebährende Gewächse, und unter den Pflanzen eben das, was das Kugelthier unter den kryptogamischen Thieren. Die Verschiedenheit des Geruchs und Geschmacks der eßbaren Trüffeln ist zwar bekannt, allein die Arten und Abarten derselben weiß man noch nicht zu bestimmen. Gewiß verursachen Alter und Jahreszeit, auch wahrscheinlich Boden und Klima, Abänderungen, welche die Beobachter täuschen. Einige nehmen 4 Arten an: eine mit fast braunschwarzer Oberfläche, deren Mark in der Jugend weiß, im vollkommenen Zustande derselben aber schwarz und mit vielen weißröthlichten Adern durchzogen ist, und diese kömmt am öftersten vor; eine andere, in Frankreich die weiße genannt, ist anfangs äußerlich weiß, und wird mit der Zeit aschgrau, etwas ins Braune spielend; die dritte in- und auswendig schwarz, doch etwas violet; die vierte grau mit einem starken Knoblauchsgeruch. Die beiden letzten Arten sind selten und werden in Frankreich sehr geschätzt. Der Graf von Borch gibt außer einer schwarzen Art noch eine weiße an, die um Asti in Montferrat, und in mehrern Gegenden von Piemont wächst, welche man in ganz Italien für vorzüglich hält. Von beiden sollen diejenigen Trüffeln verschieden seyn, welche man in Piemont bianchetti nennt, und für viel geringer hält. Indeß weiß man diese mit jenen 4 Arten nicht gehörig zu vereinigen. — Die Trüffeln wachsen in einem lockern, fruchtbaren, schwarzen, etwas sandigen und etwas feuchten Boden, in eigentlicher Damm- oder Stauberde (humus). Am häufigsten findet man sie in Eichen-, Kastanien- und Buchenwäldern; sie sollen sich

Digitized by Google

Isle de France gewebt wird, auch sonst unter dem Namen Demi-Hollande bekannt, und eben so in Rollen zusammengelegt, $\frac{7}{12}$ Pariser Stab breit, und 14 bis 15 St. lang ist, vorzüglich zu Schnupftüchern, feinerer Wäsche u. s. f. dient.

Tschawah, s. Thee.

Tschekmen, ein wollener Zeug in Kuban und Cirkassien, weiß, grau, oder schwarz, nach Art des Flanells oder Multums, der in vielen benachbarten und in verschiedenen Türkischen Provinzen starken Absatz findet, auch in ganzen Kleidungsstücken versandt wird. Die daraus verfertigten Beinkleider heißen Chalwars.

Tschemberts, lange Musselintücher, von verschiedenen Farben, für das weibliche Geschlecht in der Tatarey, 5 bis 6 Deguirmis lang, welche um den Kopf geschlagen werden und über die Schultern, wie ein Schaal herabhängen. Die meisten kommen in mehrerley Sorten von Constantinopel nach den Häfen am Schwarzen Meer, auch viele davon nach den Taurischen, da der Gebrauch derselben bey den Tatarischen Einwohnern von Taurien u. s. w. allgemein ist.

Tschilim, ein zu Kertsch und Jenikale gefangener, in Striemen geschnittener, hernach gesalzener, marinirter, getrockneter oder geräucherter Rothfisch (Morone), der in Menge nach den Türkischen Provinzen ausgeführt wird.

Tßjo, s. Sjiro.

Tuanse, ein atlaßartiger Chinesischer Seidenzeug, nicht so glänzend, aber stärker, als der Französische Atlaß in verschiedenen Sorten, glatt und faßonnirt mit mancherley Figuren, Blumen, Thieren, Bäumen u. s. w.

Tubiporen nennt man die Röhrenkorallen, s. Corall.

Tuch und Wollenwaaren, oder wollene Zeuge. Tuch oder Laken nennt man ein dickeres, wollichteres, filziges Gewebe von Wollengarn, welches gewalkt, gerauhet, geschoren und dann weiter zubereitet ist; Zeuge oder Stoffe hingegen sind glatter, dichter gewebt, leichter, dünner, und ohne den durch die Walke erhaltenen Filz des Tuchs; doch sind beide Hauptarten des Wollengewebes durch mannigfaltige Unterarten so abgeändert und vervielfältigt, und die Vorarbeiten mit der Wolle so verschieden, bey den Unterarten der einen und der andern so vielfältig angewandt, daß sie unmerklich in einander übergehen, daher sich weder durch Haupt- noch Nebenarbeiten ein bestimmter Unterschied für feststehend angeben läßt, und man bey vielen der angenommenen Benennung folgen muß. Tuchartig nennt man dasjenige Gewebe, welches nach Art des eigentlichen Tuchs gewalkt, geschoren und zugerichtet ist, ohne die völlige Stärke, Festigkeit und den Filz desselben zu haben. Die Mannigfaltigkeit der Tücher und Zeuge ist unzählbar, und rührt oft von einer fast unmerklichen unnennbaren Verschiedenheit in den Materialien, in der Verfertigung, im Färben und Appretiren her; viele Benennungen neuer auf den Markt gebrachter Tücher und Zeuge sind nicht immer ein Beweis wirklicher Veränderungen in der Arbeit, Appretur u. s. w., sondern bezeichnen oft nur Nachahmungen anderer, oder die Produkte einzelner Manufakturen insbesondere. Bey den vornehmsten Arten der Gewebe liegt indeß die Ursache des Unterschiedes: in der mannigfaltigen

Digitized by Google

Güte der Wolle und deren Mischung zu Kette und Einschlag; in der Mischung der Wolle mit anderm Material, als Leinengarn, Hanf, Seide, Kamelgarn; in der Bereitung des Garns selbst, nachdem es fester oder lockerer gesponnen und gezwirnt ist; in der Beschaffenheit des dichtern oder lockerern Gewebes, des Köpers u. s. f.; in der verschiedenen Breite; in der Verschiedenheit des Walkens, Rauhens, Scheerens u. s. f. Einige Gewebe werden frisirt und ratinirt; andere gekreppt, karayet, kalandert, gewässert, gedruckt u. s. w.; es gibt geflammte, liniirte, geblümte, aufgeschnittene und unaufgeschnittene sammetartige Gewebe. Die Mannigfaltigkeit und öftere Abwechselung in den Farben ist grenzenlos. Von den künstlichen Tapeten- und Teppichwebereyen s. die Art. Hautelisse, Tapeten und Teppiche; auch sind die Hauptarten vieler Tücher und wollenen Zeuge unter ihren Benennungen in besondern Artikeln genauer beschrieben, s. Atlaß, Batavia, Beuteltuch, Baye oder Boye, Caffa, Kalmank, Kamelot, Chalong, Damast, Droguet, Etamine und eine Menge anderer. Eigentliches Tuch hat vorne am Mantelende immer einen bleyernen Stempel mit dem Zeichen des Orts, der Fabrik, worinn es verfertigt ist u. s. f. An den Englischen Tüchern befinden sich 2 kleine schmale Siegel, auf deren einem sich der königliche Kopf, und auf dem andern der Ritter St. George befindet. Die Holländischen Tücher haben kein Siegel, sondern das Zeichen der Manufaktur ist am Ende mit dem Buchstaben L (Leyden) eingewirkt. An den Brandenburgischen, Schlesischen, Sächsischen, u. a. befindet sich das Wappen des Meisters, der Stadt, u. s. w. Von der Verschiedenheit der Wolle und ihrer Güte in Europa, so wie von dem Handel damit, s. den Art. Wolle. Die ganze Arbeit der Tuch- und Wollenmanufakturen hier durchzugehen würde zu weitläuftig werden, auch genügen hier folgende merkantilische und statistische Angaben.

Von den Französischen Tuch- und Wollenmanufakturen s. die Art. Drap und Draperie, ferner Draps d' Abbeville, Draps d' Amiens u. m. a. specielle. Den ersten Rang behauptet das Tuch von Abbeville, sowohl in Ansehung des schönen Gespinnstes, als auch der schönen und dauerhaften Farben, so wie der vollkommenen Appretur. Sie werden ganz aus Spanischer Leonesa-Wolle gewebt, sind $\frac{5}{4}$ Stab breit, mit einem blauen Saalbande und 4 aurorafarbenen Fäden bezeichnet, auch ist der Name des Manufakturisten eingestickt; diesen gleichen die von Louviers, die $\frac{5}{4}$ breit und durchgängig in der Wolle gefärbt und aus feiner Segovia Leonesa gewebt sind. Jedes Stück ist an beiden Enden mit dem Namen des Fabrikanten und der Stadt Louviers bezeichnet. Auswärtige, welche sich beym Einkauf unmittelbar an die Manufaktur wenden, erhalten $21\frac{1}{4}$ Stab für 20, und überdem 1 Zoll auf jeden Stab. Nach der Entfernung des Orts, wohin die Waare versandt wird, erhalten die Ballen derselben eine einfache, doppelte oder gar dreyfache Emballage, wovon nur die dritte dem Käufer angerechnet wird. Bey ganzen Tü-

Digitized by Google

chern enthält das Bley auf einer Seite die Innschrift Bureau de Louviers, manufacture reglée, auf der andern das Wappen. Der Name des Orts und Manufakturisten werden an beiden Enden des Tuchs schon vor der Walke einbrodirt. Die gelben Leisten, oder Saalbänder haben blaue Streifen. Auf alles dieses ist sorgfältig zu achten, weil betrügliche Weber u. a. den Namen Louviers und eines ausgezeichneten Manufakturisten in schon gewalkte und appretirte Tücher brodiren. Das Tuch von Elbeuf, welches den vorigen zunächst folgt, ist gewöhnlich $\frac{5}{4}$ Stab breit, etwas wohlfeiler als die vorigen, und wird aus 3 Theilen Spanischer Wolle mit einem Theile aus Portugal, Berry und Roussillon gewebt. Evreux, im obern Normandie, liefert $\frac{5}{4}$ breites feines Tuch nach Art des von Louviers, welches sich nur durch das Bleysiegel und durch ein blaues Saalband mit weißem Rande unterscheidet. Von den übrigen Französischen Tucharten s. d. Art. Draps, Londres, Londrins u. viele a.. Das feine Tuch von Sedan ist $\frac{4}{3}$ einer Aune breit, und unterscheidet sich in erste und zweyte Sorten; man macht auch $\frac{5}{4}$ breite von gleichem Unterschiede; ferner sogenannte Entrefins, eine Mittelsorte zwischen den feinen und zunächst folgenden; so wie $\frac{9}{8}$ und $\frac{7}{8}$ breite Sorten, doch wird bey der Breite das Saalband nicht mitgerechnet. Alle diese Arten sind durchgängig von Spanischer Wolle, obwohl diese nach Beschaffenheit der Tuchsorte von verschiedenen Graden der Feinheit genommen wird. Die schwarzen Tücher von Sedan gehören, sowohl in Rücksicht auf die Farbe als Dauerhaftigkeit, zu den vollkommensten dieser Art. Man verfährt aber auch beym Färben mit größter Vorsicht und Behutsamkeit, und kein Stück darf verkauft werden, ehe es bey der Schauanstalt aufs genaueste untersucht ist. Dies gilt auch zum Theil von den scharlachrothen und blauen Tüchern, welche vormals, wie die schwarzen, häufig nach England gingen. In Schwarz, Scharlachroth und Königsblau hatten die Französischen Tuchmanufakturen vor der Revolution entschiedene Vorzüge vor den Englischen, seitdem haben diese ihre Färbereyen aber auch darinn zu größerer Vollkommenheit gebracht. Außer den feinen und Mittelsorten von Tüchern liefern die Manufakturen von Sedan noch viele Kalmuks, so wie Londres, Demi-Londres u. m. a., die in den umliegenden Gegenden verfertigt werden, viele wollene Strümpfe von sehr guter Art u. a.

Zu den Französischen Tuch- und Wollenmanufakturen gehören jetzt auch viele ursprünglich Deutsche in den ehemaligen Oestreichischen Niederlanden, mit vielen andern, in Brüssel, Löwen, Eupen, Imgenbruch, Montjoye, Verviers, Chaineux, Ensival, Franchimont und Dison bey Verviers, Dalheim bey Limburg, Klein-Richen oder Petit-Rechain ebendaselbst, Vaels, Aachen, Burtscheid, Crefeld, Düren bey Jülich, Stolberg bey Aachen u. s. w., welche eine große Menge von feinen, mittlern und ordinairen Tüchern und tuchartigen Zeugen, nebst mehrern andern Wollenwaaren, und zum Theil von vorzüglicher Güte, nach Art der schönen Französischen und Englischen Tuchwaaren, liefern. Das Tuch ist gewöhnlich 90 bis 100 Ellen lang, $\frac{10}{4}$, $\frac{9}{4}$ und $\frac{8}{4}$ breit, doch

Digitized by Google

hält das erstere eigentlich nur 2⅜ Ellen in der Breite. Das Tuch von Aachen, Burtscheid und Vaels, nebst andern Sorten, ist gewöhnlich im Stück gefärbt, dagegen das aus den Manufakturen von Eupen, Hodimont, Verviers, Montjoye und den umliegenden Gegenden in der Wolle. Die ersten feinen Tuchmanufakturen in der Gegend von Eupen, Montjoye, Aachen u. s. f. wurden gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts von ausgewanderten Französischen Protestanten mit dem glücklichsten Erfolg angelegt, nachmals aber sehr vermehrt und erweitert. Die Tuchmacher um Eupen nennt man Baasen; sie sind nicht zünftig, und viele derselben eigentliche Landleute, die nebst ihrer Viehzucht von einigen Weberstühlen ihren Unterhalt haben. Der Kaufmann wiegt ihnen die Spanische Wolle zu, bestimmt die Länge des Stücks, die Zahl der Fäden, Breite u. s. f., gibt ihnen das nöthige Oel und Leistengarn. Bey Ablieferung des Gewebes wird dieses auf mancherley Art strenge untersucht und nach seiner Güte bezahlt. Uebrigens besorgt der Tuchmacher alles, was zur Verfertigung des Gewebes erforderlich ist, läßt die Wolle waschen, reinigen, mit Oel tränken, spinnen, krempeln u. s. w. Die Walkmühle hat der Kaufmann auch nicht selbst, er hält aber in seiner Manufakturanlage die Tuchbereiter, Scheerer, Presser und Rauher, die unter seiner Aufsicht um Tagelohn arbeiten; wenige nur haben eine eigene Färberey, die meisten übergeben das Gewebe den für sich selbst ansäßigen Färbern. Die Scheerer sind ebenfalls unzünftig, mancher hat deren 50 bis 100 und mehrere in Arbeit. In Eupen macht man die Tücher fast sämmtlich ganz aus Spanischer Wolle; zu den Saalleisten hingegen nimt man eine grobe schwarze und weiße Wolle aus dem Bremischen, mit rothen und schwarzen Ochsenhaaren, die man von Cölln am Rhein erhält. Eupen allein hat an 60 Manufakturisten oder Verleger und 1500 Tuchscheerer, und die Gegend umher mit mehrern andern Ortschaften ist wie eine große Manufakturanlage anzusehen, die überall eine äußerst lebhafte Indüstrie unterhält und großen Wohlstand verbreitet. Die Zahl der jährlich in Aachen, Burtscheid, Vaels, Verviers, Hodimont, Montjoye, Imgenbruch, Eupen und Dison verfertigten Stücke Tuch berechnet man im Durchschnitt auf 45,000 an Werth, jedes zu 415 Gl., zusammen 18,650 000 Gl. Dazu gebraucht man jährlich 22,500 Ballen meistens Spanischer Wolle, zusammen für etwa 9 Mill. Gl. Viele von diesen Tüchern gingen schon vormals nach Frankreich, die meisten aber nach Deutschland, ins nördliche, östliche und südliche Europa, nach Westindien und Amerika. Die Kaufleute und Manufakturisten halten nicht nur auf den Deutschen Messen, sondern in mehrern vorzüglichen Europäischen Handelsörtern große Niederlagen davon, und machen viele beträchtliche unmittelbare Versendungen nach den entferntesten Gegenden. Die Tücher von Verviers stehen wegen ihrer Kernhaftigkeit in vorzüglichem Ruf, kommen aber, so wie die meisten der übrigen Manufakturen, unter Französischen Namen von Louviers, Abbeville, Elbeuf, u. s. w. in den Handel. Die von Ensival zeichnen sich durch ein schönes Aeußere, durch vorzügliche Appre-

tur und dauerhafte Farben aus. Die Tuchmanufakturen von Montjoye und Imgenbruch, im ehemaligen Herzogthum Jülich, gehören zu den beträchtlichsten und besten dieser ganzen Gegend, und liefern nur feine Tücher, wozu sie die Spanische Wolle selbst verschreiben. Die nöthigen Spinner, Weber u. s. f. wohnen auch hier auf dem Lande in einem Distrikt von 3 bis 4 Meilen umher; das Scheeren, Färben und die ganze Appretur geschieht aber in den eigenen Anlagen der Manufakturisten oder Verleger beider Städte. Verschiedene Manufakturen in der Nachbarschaft liefern auch viele schöne Wollenzeuge von mancherley Farben und Mustern, die ebenfalls einen sehr beträchtlichen und ausgebreiteten Absatz haben. Die Tuchmanufakturen zu Verviers und Franchimont, im ehemaligen Lüttichischen Gebiet, liefern ebenfalls größtentheils feine Tücher, ganz aus Spanischer Wolle, und in der Wolle gefärbt, außerdem Castortücher u. m. a. nach Französischer und Englischer Art für einen äußerst starken und ausgebreiteten Absatz durch ganz Deutschland, die Schweiz und Italien, selbst nach Frankreich und der Levante, ferner nach Dännemark, Schweden, Preußen, Rußland, Westindien und Amerika. —

Die Holländischen Tuch- und Wollenmanufakturen, die ihren Hauptsitz in Leyden, Uitrecht, im Lande an der Obermaas, in Herzogenbusch, Bergenopzoom u. s. f. haben, litten in neuern Zeiten bey der großen Konkurrenz mit Französischen und Englischen, so wie durch Abgaben und hohes Tageslohn im Lande, sehr, sind aber doch noch beträchtlich und gehören mit zu den vorzüglichsten. Von den verschiedenen Arten der Tücher, welche sie liefern u. s. f., s. den Art. Holländisches Tuch.

Die Englischen Tuch- und Wollenmanufakturen, welche zu den ältesten und wigtigsten Manufakturen Großbrittanniens gehören, sind in den neuesten Zeiten zu großer Vollkommenheit gebracht, seit den letzten 30 Jahren außerordentlich vermehrt und fortdauernd im Steigen. Die besten Englischen Tücher haben jetzt in Feinheit, innerer Güte, Festigkeit und Schönheit der Appretur nur wenige ihres Gleichen, die besten Französischen von Louviers u. s. f. ausgenommen, und neuerlich auch in denjenigen Farben, worinn die Französischen ihnen sonst immer überlegen waren, nemlich in Schwarz, Scharlach und Königsblau, sehr gewonnen. Bis zur Zeit der Revolution konkurrirten indeß die feinen Französischen Tücher überall mit den Englischen, in Mittelsorten aber, in den Zeugen und leichten Wollenwaaren standen die Französischen Manufakturen den Englischen überall nach, da die von Norwich, Halifax, Bradfort, Exeter, Wakefield, Salisbury u. m. a. insgesammt bessere Waaren zu niedrigern Preisen liefern konnten, wobey die Menge, Güte und Wohlfeilheit der Englischen Wolle vorzüglich mitwirkt. Den stärksten auswärtigen Absatz haben die Englischen Manufakturen auch nicht sowohl in dem feinsten, als vielmehr in dem mittelfeinen und ordinairen Tuch, so wie in Halbtuch, Zeugen, Stoffen u. s. f. Die Englische Wolle ist zwar nach Verschiedenheit der Provinzen in der Güte eben so verschieden, als im

Preise, aber doch nach einer im Jahr 1788 vom Parlament angestellten Untersuchung 100 Prozent wohlfeiler, als die Wolle in Frankreich. Die Vorzüge des Englischen Tuchs und vieler andern Wollwaaren beruhen zum Theil auf der sorgfältigen Auswahl der Spanischen und innländischen Wolle und auf der Bearbeitung derselben zum Gespinnst, nebst dem überaus feinen und gleichen Faden, der durch das ganze Stück gleichmäßig fortläuft, ohne daß ungleiche und falsche Stellen in dieses kommen; auf dem sorgfältigen und dichten Gewebe, welches mehr Schläge mit der Lade erhält, als anderswo gewöhnlich ist, auch werden die breiten Tücher nie anders als auf zweymännigen Stühlen gewebt; auf der vortrefflichen Walke, deren Vorzüge nicht blos von der Walkererde herrühren, da häufig auch andere Materialien, z. B. Seife, Mist, Urin u. a. dazu gebraucht werden, sondern in der sorgfältigen Auswahl derselben und in der Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit der Arbeiter bey der Behandlung des Gewebes ihren Grund haben; auf der sorgfältigen Untersuchung bey den Schauanstalten, so wie auf der weitern Behandlung des Gewebes beym Rauhen, Scheeren, Färben, Pressen und der ganzen Appretur, auch auf den Instrumenten u. a. Geräth, welches in England zum Theil in weit größerer Vollkommenheit verfertigt wird; und endlich auf den Maschinen, welche man zu vielen Arbeiten in neuern Zeiten mit dem besten Erfolg angewandt hat. So bearbeitet man gleich anfangs die sortirte Wolle, nachdem sie von den groben Unreinigkeiten nebst dem Staube in dem sogenannten Wolf oder devil befreyt ist, um sie gehörig aufzulockern, mit der Schrobelmühle (Scribling-mill, d. i. eine Maschine, die aus mehrern (18 u. s. f.) auf und neben einander liegenden mit Schrobeln besetzten Walzen besteht, oder auf andere Art eingerichtet ist und darnach auch verschiedene Benennungen, als: Towing - mill, Machine for twitching wool u. s. w. hat. Nachdem die Wolle aus diesen Maschinen ganz gleichförmig, zusammenhängend und lagenweise wieder zum Vorschein kömmt, tränkt man sie mit Oel, und bringt sie in die Streichmaschine (carding - engine, oder scribbind - mill), die 2 ganz mit Kratzen besetzte Walzen hat. Die vortheilhafteste ist die von Cartwright angegebene Streichmaschine, gegen deren Gebrauch anfangs von den Wollkratzern Aufruhr erregt ward; allein die Einführung ward dennoch 1794 vom Parlament zugestanden. Aus dieser Maschine kömmt die Wolle ganz locker und rollenförmig hervor. Kleine Kinder bringen sie dann auf die von Arkwright eingerichtete Spinnmaschine (Slubbing - machine), die 36 und mehrere Spulen mit der größten Geschwindigkeit und Genauigkeit treibt, nur einen Arbeiter zum Drehen des Rades, und 2 Kinder zum Anlegen der Rollen erfordert. Neuerlich hat man auch große Spinnmaschinen mit dem besten Erfolg zur leichtern, mannichfaltigern, bessern und wohlfeilern Bereitung des Wollengarns angelegt. Die gröbern durch die Slubbing-machine bearbeiteten Rollen werden noch wieder auf einer andern eben so eingerichteten Maschine (Jenny) dünner und feiner gemacht, so daß zum Weben nur noch das Leimen erforderlich ist, um sie zu

stärken. Neuerlich ist nun auch eine Webstuhlmaschine erfunden (weaving-machine), die allgemein in Aufnahme kömmt. Ein einziger Knabe kann, ohne zu große Anstrengung, zwey solcher Maschinenstühle regieren, die bey der geringsten Hemmung des Webens, Stocken des Schiffchens oder der Schütze, Abreißen des Einschlagfadens u. s. f. so lange zum Stillstande gebracht werden, bis der Knabe nachgeholfen hat. Das Rauhen des gewalkten Gewebes hat man in England ebenfalls mit Maschinen möglich gemacht, und seit einigen Jahren sind nun auch die Tuchscheermaschinen, wozu schon 1758 die ersten Anlagen in Vorschlag gebracht wurden, denen sich die Arbeiter aber lange mit Wuth widersetzten, nicht nur in Yorkshire, sondern auch in den westlichen Grafschaften, Wilts, Sommerset, Gloucester und Devon eingeführt. Bey den Tuchscheermaschinen kann ein einziger Arbeiter mehrere Scheertische zugleich übersehen. Die Scheeren liegen fest, und das Tuch wird unter denselben, wie an der Frisirmühle, allmählich fortgezogen, obwohl auch nicht selten von der Scheere beschädigt. Nach dem Scheeren geschieht endlich das Bürsten gleichfalls mit Hülfe einer Maschine, deren Walzen mit Bürsten besetzt sind. Ueberhaupt haben die Wollenmanufakturen in England, die schon lange berühmt waren, ehe dieses sich in andern Fächern des Kunstfleißes auszeichnete, seit 3 bis 400 Jahren fortdauernd in der Güte des Gewebes aus einem sorgfältig gewählten und bearbeiteten Material, und in der Schönheit der äußern Bereitung solche Fortschritte gemacht, daß jetzt in keinem Lande die Wolle zweckmäßiger, mannigfaltiger und kunstreicher benutzt wird. Jährlich geben auch diese Manufakturen neue Beweise ihrer fortschreitenden Vervollkommung durch so mancherley neue, sehr zweckmäßige und schöne Zeuge. Dahin gehört unter andern seit kurzem die neue Art von fleecy Hosierie (s. die Art. Fleecy-Hosiery, und Pelzzeug), die Vervollkommung der Schaals (s. den Art. Schaal) u. m. a. Man hat angefangen, ein ungemein feines Tuch aus dem Haar der Südseerobben zu weben, welches von keinem andern Tuch an Feinheit übertroffen wird. Seine natürliche Farbe ist die eines jungen Dammhirsches, und es hielt eine Zeit lang schwer, ihm eine andere zu geben; jetzt aber gelingt auch dieses. Bey der Vertheurung der feinen Spanischen Wolle und dem Mangel an derselben seit einigen Jahren findet man die Wolle von den westlichen Hebriden und den Shettländischen Inseln eben so milde und vortheilhaft für manche Wollenwaaren, und darinn wenigstens einigen Ersatz. Das Färben der Tücher hat in den neuesten Zeiten außerordentliche Fortschritte gemacht, so daß das schwarze Tuch dem feinen Französischen völlig gleich ist, auch die Scharlachtücher sehr schön von Farbe, obwohl nicht so brennend, wie die besten Französischen, geliefert werden. — Das Tuch unterscheidet man in England in first, feines, und second cloth, mittelfeines. Von dem erstern sind die meisten und besten Manufakturen in den westlichen Grafschaften, Gloucester, Wilts, Sommerset und Devonshire, von dem letztern aber vornemlich in

Digitized by Google

Yorkshire. Indeß verfertigt man beide Arten auch in manchen andern Gegenden, z. B. feine Tücher in Edinburg, Dublin u. s. w.; Long-cloth, zum Levantischen Handel, vorzüglich in Salisbury; ordinaires Tuch sehr viel in Süd-Schottland und Ireland, wo sich diese Manufakturen immer mehr ausbreiten und beträchtliche Verbesserungen erhalten. Die feinsten Tücher (superfine cloth) und Kasimire von der besten Spanischen Wolle, die über Bristol und London ausgeführt werden, macht man vornemlich in Bradfort und den benachbarten Oertern in Wiltshire. Weißes Tuch für die Armeen, für den Türkischen und Indischen Handel kömmt meistens aus verschiedenen Oertern in Gloucestershire nach London, um dort im Stück gefärbt zu werden. Uebrigens verfertigt man in Gloucestershire nur königsblaue, scharlachene, weiße und schwarze Tücher und feine Kasimire. Diese Farben gibt man dem Gewebe dort am besten, und können in keiner andern Gegend so vollkommen nachgemacht werden. Die schöne schwarze Farbe lernte man erst neuerlich, mit Hülfe eines Französischen Emigrirten, dem Tuch mit dem erforderlichen Glanz geben. In Wilts verfertigt man außer den feinen Tüchern und Kasimiren von allen Farben auch Westenzeuge, z. B. Swandowns, Toillinets, Espagnolets, doch nur von der besten Spanischen Wolle. Einige Weberstühle liefern zwar in Zeiten, da sie sonst müssig seyn würden, auch Westenzeuge von geringerer Güte, doch selten, auch im Ganzen nur wenige. Die Manufakturen in Sommerset liefern feine Tücher und Kasimire, aber keine Westenzeuge. Die beiden erstern macht man zwar auch in einigen Oertern von Berkshire, diese sind aber nicht von Bedeutung, und stehen in gar keinem guten Ruf, da die Manufakturisten wohlfeiler, als ihre Nachbarn, verkaufen wollen, daher die Wolle sparen, und kein so dichtes Gewebe liefern. In Ansehung des Wassers der kleinen Flüsse, die sich in den westlichen Grafschaften in den Avon ergießen, behauptet man, daß es nicht allein für die besten Farben, sondern auch zur Walke und Appretur des feinen Tuchs von vorzüglicher Güte sey. So rühmt man unter andern das Wasser eines kleinen Flusses bey Stroud in Gloucestershire als vorzüglich schön zum Scharlachfärben, daher auch das Ufer mit vielen Tuchmanufakturen besetzt ist. Taunton in Sommerset ist der Hauptmarkt für die Manufakturen von ordinairen Wollenzeugen, die sich bis auf 20 Meilen unter Exeter ausdehnen, blos innländische Wolle verarbeiten, und ihre Produkte vornemlich nach Holland, Deutschland und einigen südlichen Gegenden von Europa ausführen, in neuern Zeiten aber geschwächt sind, da so viele ähnliche in andern Gegenden entstanden. Exeter in Devonshire treibt hauptsächlich mit ordinairen Wollenwaaren einen beträchtlichen Handel ins Ausland. Diese werden theils in der Grafschaft selbst, theils in Cornwall und einigen Gegenden von Sommerset gemacht, und bestehen meistens in Sergen, Duroys, Droguets und Longells, die in England selbst wenig bekannt sind, dort fast gar nicht gebraucht werden, sondern auf Bestellung nach Portugal, Spanien, Italien, Holland,

Digitized by Google

Deutschland, Frankreich und ins nördliche Europa gehn, auch gebraucht die Ostindische Gesellschaft jährlich für 100 000 Lstrl. von den sogenannten Longells zur Ausfuhr. Die westliche Gegend von Wiltshire, nahe an Sommerset, ist ein Hauptsitz für die einzigen Manufakturen in England die nur superfeine Tücher und die feinsten Kasimire verfertigen. Man machte zwar in Yorkshire Versuche, auch diese den westlichen Provinzen zu entreißen, es scheint aber mehr, als blos Spanische Wolle, zur Verfertigung des feinsten Tuchs zu gehören. Der Hauptort für diese Manufakturen ist Bradfort; dann folgen in der Nähe Trowbridge, Chippenham, Melksham, und Corsham; nördlicher aber Devizes, wo man außer Tuch auch einige Serge u. a. Wollenzeuge macht. Wilton liefert dünne wollene Zeuge und die feinen Teppiche oder Wilton-Carpets (s. den Art. Tapeten und Teppiche). Außerdem verfertigt man in Wiltshire auch noch andere Wollenwaaren, Flanelle und Linsey zu Salisbury, welches auch der Hauptsitz für die schöne fleecy-hosiery und das neuere Pelzzeug ist (s. beide Art.) u. a. In Norfolkshire ist Norwich schon von ältern Zeiten her ein Hauptsitz vieler wigtigen Wollenmanufakturen in der Stadt und Grafschaft. Hier ließen sich zuerst unter der Regierung K. Heinrichs I. einige Holländer zu Worstead, einem unbedeutenden Ort, etwa 12 Meilen von Norwich nieder, und machten dort einige Wollenzeuge, daher man diese noch jetzt Worstead-stuffs, und das dazu gesponnene Wollengarn Worstead-yarn nennt. Von Worstead aus verbreitete sich dies Gewerbe immer weiter, bis endlich Norwich, wo sich 1336 Holländer niederließen, welche diese Zeuge verbesserten, der Hauptort dafür ward. Ihren großen Flor und Wohlstand erhielt die Stadt aber seit 1565, da so viele durch Alba's Grausamkeiten aus den Niederlanden vertriebene Manufakturisten sich hier niederließen, mancherley Wollenarbeiten einführten, und 1575 die Bombasine erfanden. Die Hauptwaaren der hiesigen Wollenmanufakturen sind jetzt: Camblets, Bombazeens, Callamancoes, Damasks, Satins, Lastings; zu den Unterabtheilungen gehören die Florets, Brilliants, Ladines, Duroys, Mecklenburghs u. viele a. Die wenigsten dieser Zeuge gebraucht man in England selbst; man macht sie nach den Bestellungen der Ausländer, und gibt ihnen mancherley, in England sonst unbekannte, Namen. Die Wolle zu allen diesen Zeugen kömmt vornemlich aus Leicester, Lincoln und Northampton, dagegen die schöne eigene Wolle von Norfolk nach Yorkshire geht. Die Bewohner aller umliegenden Gegenden von Norwich beschäftigen sich mit Wollspinnen; die Zeugmacher lassen aber noch außerdem viele tausend Packen von gesponnenem Garn aus Yorkshire und Westmoreland, auch beträchtliche Parthien aus Ireland kommen. Das Bereiten der Wolle geschieht in der ganzen Nachbarschaft, und nährt viele tausend Menschen. In der Stadt werden die Zeuge nur gewebt und appretirt. Die Ausfuhr betrieben ehemals vornemlich Londoner Kaufleute, jetzt geschieht es von vielen Manufakturisten in Norwich selbst, die ihre Gehülfen mit Mustercharten

Digitized by Google

ins Ausland senden. Die hiesigen Zeuge gehen vornemlich nach Holland, Bremen, Hamburg, der Ostsee, durch ganz Deutschland und die Schweiz, nach Italien, Spanien, Portugal, auch nach Westindien und Amerika. Ein neuer, sehr gesuchter und für Norwich höchst wigtiger Artikel, sind die wollenen Shawls und Scarfs oder Scherpen (s. den Art. Schaal), deren Verfertigung mehrere tausend Menschen beschäftigt. Außerdem wird hier seit einigen Jahren auch etwas Tuch gemacht. — Von den Englischen gestrickten und gewebten Strumpfwaaren in Leicester, Nottingham u. s. f. s. den Art. Strümpfe; eben so von vielen andern Tüchern, Halbtüchern, Coatings, Zeugen, Bays, Decken, Friesen, Flanellen, Etaminen, Drogueiten, Sergen und so vielen andern, s. die besondern Artikel. — Die meisten und wigtigsten Manufakturen für second cloth oder Mitteltuch und manche andere Wollenwaaren sind in Yorkshire, vornemlich in dem westlichen Theile, Westriding. Der Hauptmarkt für dieselben ist Leeds, am Fluß Aire. Die Auswanderung der Flandrer und Holländer um die Mitte des 16ten Jahrhunderts und eine Zeit lang nachher, wovon ein großer Theil sich in den nördlichen Gegenden von England niederließ, scheint den ersten Grund zur Ausbreitung und Vervollkommung dieser Manufakturen gelegt zu haben. Das Tuch wird in der Gegend umher, und sehr wenig in Leeds selbst gemacht. Es ist entweder weiß, oder in der Wolle gefärbt. Beide Arten werden in 2 verschiedenen Hallen oder Gebäuden in der Stadt zum Kauf ausgestellt, und von den Tuchbereitern, Master dressers, deren jeder mehrere Arbeiter, Croppers, hat, ganz fertig gemacht (finished); doch hält der Kaufmann gewöhnlich selbst die Croppers, und setzt über diese einen sogenannten Foreman zur Aufsicht. Das fertige Tuch wird sodann gemessen, mit der Firma des Kaufmanns besiegelt, und die Ellenzahl auf der Rückseite des Markenbleyes (Blank) angezeigt. Vermittelst eines sehr einfachen Instruments, das aus 4 Pfeilern mit beweglichen Stangen besteht, legt man das Tuch aufs Genaueste in Falten, worauf man es mit Kappen (Tillots) überzieht. Bey ordinairen und Mitteltüchern nimt man zu den Kappen einen gemeinen Schetter (common buckram) von allerley Farben, der gummirt und auf der einen Seite geglänzt ist; zu feinen Tüchern aber einen Hessischen oder Holländischen Schetter (Hollands buckram), der ungefärbt bleibt, zwar etwas gummirt, aber nicht geglänzt wird. Kasimire und Stoffe schlägt man in weißes und braunes Papier, welches die benachbarten Mühlen sehr groß und schön liefern. Feine Tücher werden mit Floretband gebunden und aufgeziert, wollene Stoffe aber mit Leinenband (Tape). Was ausgeführt werden soll, packt man in Ballen, und schraubt diese durch eigene Maschinen (Packing-machine) so zusammen, daß man sie ohne Gefahr weit versenden kann. Wöchentlich am Donnerstage und Sonnabend schickt man die Waaren von Leeds über Selby zu Wasser nach Hull, von da sie nach allen Oertern des Auslandes weiter befördert werden können. Bey dem Wassertransport nach Hull läßt man aber den Werth der Gü-

ter versichern, und bringt die Prämie von 3 ſh für 100 Lſtrl. den auswärtigen Bestellern oder Empfängern in Rechnung. Rohes Tuch (in the balk) darf bey Strafe der Konfiskation nicht ausgeführt werden. Die verschiedenen Tücher von Leeds oder Yorkshire theilt man überhaupt in **breites** (broad cloth), und **schmales** oder **Halbtuch** (narrow cloth). Der Farbe nach ist es entweder **einfaches** (plain), oder **gemischtes** (mixed). **Doppelt gewalktes Tuch** (double milled) gebraucht man, der Stärke wegen, vorzüglich zu Reitkleidern; **Jagdtuch** (hunters cloth) dient vorzüglich gut zu Jagdkleidern, weil es den Regen abhält; es ist nur schmal, und hat, statt der heißen, nur eine kalte Presse bey der Vollendung erhalten. Von den **Coatings** (**Biber**) gibt es folgende Arten: einfache oder schlichte, melirte, gepreßte, geköperte, geflammte, geflammt gepreßte, geblümte, gefleckte und gestreifte; eine Art derselben, die ein Gemisch von allerley Farben hat, heißt Masquerade coating. Die **Kalmucken** haben, wegen ihrer Stärke und Rauhigkeit, ganz eigene Namen, als Fear noughts, Bears-Kins, Bullears; eine Art von **schmalen Kalmuck** heißt **Witney**. Den Glanz gibt man den Coatings und Kalmucks mit einer Maschine (Glossing-machine), die vor etwa 16 Jahren von Frankreich nach Leeds gebracht, dort aber so verbessert ward, daß sie den ersten Französischen gar nicht ähnlich sieht. Von den **Kasimiren** gibt es folgende Sorten: einfache oder schlichte, melirte, geribbte, gestreift gewebte, melirt- und schlichtgestreifte, gedruckte von allen Farben, sowohl schlicht als melirt, und gepreßt gestreifte (embossed Casimirs). Das letztere bewirkt man durch einen äußerlich geribbten hohlen Cylinder, in welchem sich ein heißer Bolzen befindet. Die Streifen sind breit, schmal, oder mittelmäßig, auch gebrochen, d. h. es wechseln 2 schmale Streifen oder Ribben mit einer breiten u. s. w. Die **weißen Kasimire** haben entweder ein natürliches, oder künstliches Weiß, welches durch Schwefel und feinen Kalk bewirkt wird (stoved). **Gedruckte Kasimire** macht man entweder mit Holzformen (block-patterns), oder Kupferformen (plate-patterns), welche letztere theurer, als jene, sind. **Swansdowns** sind entweder gestreift, oder gewürfelt, (checked in woollen and cotton), oder gemustert (figured). Die **Toillinets**, eine Art feiner wollener Stoffe, sind entweder gestreift, oder wie Swandowns gewürfelt. **Moleskin** ist ein sehr feiner Stoff, mit Streifen von feiner Spanischer Wolle auf einem Grunde von Baumwolle. **Friese** (Nap'd cloth, Rateen, or Frize) macht man fast gar nicht mehr. **Kersey** hat einen geköperten Grund, und ist sehr stark gewalkt. Man macht auch einige **Rasche** und **Serge**. Vermischtes oder **in der Wolle gefärbtes** Tuch wird zum Theil in Dörfern verfertigt, die zum Kirchspiel von Leeds gehören, vornemlich in Petsey, Morley, Horseforth, Guildersome, Eccleshil, Calverley u. s. w. größtentheils im Westen von Leeds; denn über 1 Meile östlich, und 2 Meilen nördlich findet man keinen Tuchmacher mehr; **weißes Tuch** hingegen vornemlich in Osset, Dewsbury, Batley, Birstall, Hopton, Littletown, Al-

versthorb u. s. w. zwischen Wakefield und Leeds. Die Tuchmacher dieser Distrikte haben meistens nur ein dürftiges Auskommen; viele treiben nebenbey etwas Ackerbau, oder haben wenigstens ein Stückchen Landes, um eine Kuh, ein Pferd u. a. Vieh halten zu können, welches sie zu Markte bringen. In Leeds, wohin, wie nach Huddersfield, alles Tuch von Yorkshire auf den Markt gebracht wird, befindet sich ein großes Gebäude für den Verkauf des weißen Tuchs (White cloth hall) in 5 sogenannte Straßen eingetheilt, jede mit 2 Reihen, zusammen 1210 Ständen; und ein anderes für den Verkauf des in der Wolle gefärbten Tuchs (Mixed cloth hall) in 6 Straßen abgetheilt, überhaupt mit 1770 Ständen. In der ersten Halle wird nur am Dienstage, in der letzten aber auch am Sonnabend Markt gehalten, welches nach bestimmten Gesetzen mit bewundernswürdiger Ordnung geschieht, und etwa $\frac{5}{4}$ Stunden dauert, wobey Anfang und Ende zur festgesetzten Zeit durch Läuten der Hallenglocken angedeutet wird. Außer jenen beiden Hallen gibt es aber noch eine dritte, wo weiße und gefärbte Tücher zugleich an denselben Markttagen verkauft werden, und zwar von Tuchmachern, die entweder nicht ausgelernt haben, oder aus der Zunft gestoßen sind, und daher ihre Arbeiten nicht öffentlich in den beiden andern feil bieten können. Huddersfield, der zweyte Hauptmarkt für die Tuchwaaren in Yorkshire liegt 15 Meilen von Leeds. In einem Distrikt von 10 Meilen südwärts wird das gröbste Tuch gemacht, welches vornemlich nach dem Mittelländischen Meere geht; und in Saddleworth, südwestwärts, das feinste Halbtuch. Für Halbtuch ist Huddersfield eigentlich der Hauptort; dabey excellirt es in Fancy-Artikeln. Den Markt hält man, von 7 bis 1 Uhr, in einem wohleingerichteten Gebäude, wie in Leeds, und es kommen Kaufleute aus allen benachbarten Gegenden dahin. Ueberhaupt haben die Tücher und Wollenzeuge aus Yorkshire einen außerordentlich starken Absatz nach Deutschland, Holland, der Schweiz, Rußland, Italien, Spanien, Portugal u. s. w., so wie nach Westindien und Amerika. Außer der einheimischen Wolle verarbeitet man dazu einen großen Theil der Wolle aus den südlichen Gegenden von England, aus Shropshire und Norfolk. Wollenzeuge macht man meistens aus der langen Wolle aus Lincolnshire und Leicestershire. Für das feinste Tuch erhält man auch einige Spanische Wolle. — Das Hauptgewerbe in Halifax und dem ganzen Distrikt von 15 oder 16 Meilen west- und nordwestwärts besteht in Verfertigung wollener Zeuge (worstead-stuffs), nemlich: Tammys, nebst einer Varietät davon, Wildbore genannt; Callimancoe; Shalloon, wovon man die breitern Arten Rosettas oder Antiloons nennt; Moreen, oder wollener Moor, nebst Camblet, einer geringern Sorte desselben; geblümte und gestreifte Lastings, wovon die geblümten zuweilen Draw-boys, und die bessern Sorten Amens heißen; Florentines oder Russels, und Everlastings zu Beinkleidern. Millepoint ist eine Art von Lasting, wovon eine Menge nach Italien, zum Gebrauch für Damenschuhe, geht. Rolland-chain ist ein rol-

Digitized by Google

len, und kettenförmig gestreifter Lasting zu Beinkleidern. Die Türkisch-Shalloons (Türkische Challongs) sind ungepreßt, meistens scharlachroth, und gehen nach der Türkey, wo man sie zu Turbanen gebraucht. Die Verfertigung des Chalong ward erst gegen den Anfang des 18ten Jahrhunderts in Halifax eingeführt; die der gemusterten Zeuge oder Draw-boys etwa erst vor 25 Jahren. Alle angeführten Zeuge kommen auch unter dem Namen thin-goods, leichte Zeuge, vor. Zum öffentlichen Verkauf dieser Waaren für die Weber dienen in Halifax ebenfalls 2 große Gebäude, Halls; mit eben der Ordnung und Beobachtung der zum Ein- und Verkauf festgesetzten Zeit, wie in Leeds und Huddersfield; auch kommen die Kaufleute dieser und anderer benachbarten Städte zum Einkauf an Markttagen dahin. Am Sonnabend-Morgen werden auch noch viele gefärbte Stoffe in den Fleischerständen, ehe die andern Märkte angehn, zum Verkauf ausgestellt. Ein anderer Markt für alle diese Zeuge wird noch zu Bradfort und Wakefield gehalten. Kirsey kömmt nach Halifax in großer Menge am Sonnabend-Morgen zum Verkauf. Diesen macht man südwestwärts, in der Gegend von Blackstonedge, auch in einigen Oertern von Lancashire. Er geht in großer Menge nach Holland und Deutschland, und wird theils von Handelshäusern in Leeds aufgekauft; theils auch von den Kaufleuten in Halifax direkte nach London und auswärts versandt. Grobes Tuch, die Elle zu 1 sh., macht man in der Nachbarschaft, in Eland, kömmt roh (in the balk) d. i. ohne Walke, nach Halifax auf den Markt, wird dort von Kaufleuten in Leeds aufgekauft, dann von diesen appretirt, in Menge versandt, und geht größtentheils nach Rußland. (Siehe Nemnichs Reise nach und durch England 1799. Tübingen, 8. 1800. S. 208 ff. 220 ff. 230 ff. 244 ff. 370 ff.) Neben den eigentlichen Manufakturhändlern oder Verlegern befinden sich in allen großen Englischen Manufakturstädten sehr viele Kommissionairs, die von jenen auf auswärtige Bestellungen kaufen. Das breite Tuch von Yorkshire hält gewöhnlich 46 bis 64 Zoll Breite und 23 bis 36 Yards Länge; das schmale oder Halbtuch hingegen ist 27 bis 33 Zoll breit und 17 bis 34 Yards lang. Vorzüglich werden diejenigen Tücher von Leeds gesucht, welche man in Frankreich draps refoulés, oder draps à double broche nennt. Das Tuch aus den Manufakturen von Kent ist 6½ Viertel breit, 30 bis 33 Yards lang und wiegt gegen 86 ℔; das aus Essex, Suffolk und Norfolk ¾ breit, 29 Yards lang und wiegt 80 ℔; das aus Coventry und Herefordshire 6½ Viertel breit, 33 Y. lang und 78 ℔ schwer; das aus Oxford, Sommerset und Gloucester ¾ breit, 30 Y. lang und hält 76 ℔ im Gewigt. Dutzendlaken nennt man ordinaire Englische Tücher aus Norfolk, die 18 Y. lang sind. Wilton liefert unter andern eine große Menge von melirtem, sogenannten kleinen u. a. Tuch. Größtentheils versenden die Engländer ihre Tuch- und Wollenwaaren selbst, und halten daher große Niederlagen in auswärtigen größern Handels- und Meßörtern, z. B. zu Amsterdam, Delft, Middelburg, Rotterdam, Dordrecht, Bremen, Hamburg,

Digitized by Google

Frankfurt am Main, Leipzig, Braunschweig, Archangel, Petersburg, Cadix, Livorno, Smyrna für die Levante u. s. f.

Spanien ist zwar im Besitz der schönsten Wolle in Europa, hatte vormals auch sehr wigtige und ausgebreitete Wollenmanufakturen, dennoch aber kleidet sich der größte Theil der Nation jetzt, so wie der größte Theil der Einwohner in den Kolonien, mit fremden Tüchern und wollenen Zeugen. Die Kolonien scheint Spanien zwar, den öffentlichen Angaben zufolge, mit seinen Tüchern der ersten und zweyten Klasse selbst zu versorgen; indeß gebraucht es doch von den Mittelsorten und ordinairen Wollenwaaren überhaupt jährlich für sich und die Kolonien eine große Menge aus England, Frankreich und Deutschland. In neuern Zeiten hat man aber doch nicht nur die feinen, sondern auch die ordinairen Tuch- und andern Wollenmanufakturen mehr in Aufnahme gebracht, so daß sie in verschiedenen Gegenden im lebhaften Gange sind. Unter den erstern zeichnen sich besonders die in Guadalaxara, Brihuega und Segovia aus, die sich der Vollkommenheit nähern. Mehrere andere zu Madrid, Zamora, Medina del Rio Secco, Ubeda, Teruel u. m. a. Oertern in Cataluña sind in sehr gutem Gange. Grobe Tücher verfertigt man an vielen Oertern in Aragonien, Cataluña, Valencia, auf den Canarischen Inseln u. s. f.; Wollenzeuge mancher Art in eben diesen Provinzen, auch in Barcelona, Madrid, Segovia, Guadalaxara, Palencia, Saragossa, Pampelona, Granada, Valladolid, Terrasa, Alcaraz, Avila, Anduxar, Iniesta u. m. a. Oertern. Die Ausfuhr der gemeinen Wollsorten ist verboten, und man verarbeitet diese sowohl für die Armee, wie für die niedern Stände; auch eine Wolle der zweyten Klasse, wie z. B. die Valencianische, wird häufig im Lande verarbeitet, obwohl noch viele davon heimlich und zwar nach Frankreich, insonderheit nach Languedok, ausgeführt. Die feinsten, oder die San Fernando Tücher von Guadalaxara, sind zwar sehr schön, und kommen denen von Abbeville sehr nahe, aber doch theurer, obwohl man die dazu nöthige Wolle um 25 bis 30 und oft um mehrere Prozente wohlfeiler hat, als die ausländischen Manufakturen sie erhalten können. Ungeachtet des großen Ueberflusses an feiner Wolle liefern doch nur die Manufakturen zu Guadalaxara und Segovia eigentlich superfeine Tücher. Aus England kommen jährlich insonderheit eine außerordentliche Menge von Bays, sowohl für Spanien selbst, als auch für die Kolonien, so wie heimlich sehr viele Tücher, Zeuge, Stoffe u. a., deren Einfuhr eigentlich verboten ist. Holland führt ebenfalls einiges Tuch in Spanien ein; aus Frankreich erhält Spanien sehr viel Tuch, Halbtuch und mancherley andere Wollenwaaren. Deutsche Tücher und Wollenwaaren gehen sowohl über Hamburg, Bremen, Stettin und Holland, als auch über Italien dahin.

In Portugal kamen die Tuch- und Wollenmanufakturen, so wie mehrere andere während Pombals Staatsverwaltung in einige Aufnahme, nachher aber auch bald wieder zum Stillstande. Die beträchtlichsten sind zu Lissabon, Covilhaõ und Portalegre, die meistens nur grobes, schweres, aber wohlfeiles Tuch für

die ärmere Volksklasse und das Militair liefern. Portugal erhält daher viele Deutsche Wollenwaaren, meistens über Hamburg; viel Tuch, Kamelotte u. a. von Holland; mancherley wollene Zeuge aus Frankreich; insonderheit aber viel feine und Mittelsorten von Tuch und eine große Menge anderer Wollenwaaren, Droguets, Bays, Kalmanke, Flanelle, Kirsey u. s. f aus England und Ireland.

In Deutschland gehören doch die Tuch- und Wollenmanufakturen mehrerer Provinzen, nächst den Arbeiten in Leinwand, zu den wigtigsten, wenn sie gleich sehr viel von dem ehemaligen großen Flor verloren haben, worinn sie sich im 16ten, und noch mehr im 15ten Jahrhundert befanden, da überhaupt die Deutschen, Niederländischen und Lombardischen Manufakturen meistens für das Bedürfniß von ganz Europa arbeiteten, und England selbst sehr viele aus feiner Wolle in Deutschland verfertigte Tücher und Zeuge von diesen erhielt. Fast in allen Deutschen Städten machte die Tuchmacherzunft eine der stärksten Bürgerklassen aus. Allein der Verfall der Hansa, der 30jährige Krieg, das Aufblühn der Holländischen, Französischen und Englischen Manufakturen brachten sie in vielen Gegenden sehr in Verfall und vernichteten sie in andern gänzlich. Indeß hoben sie sich doch im 18ten Jahrhundert, vorzüglich in der letztern Hälfte desselben in mehrern Gegenden wieder, und erhielten, ungeachtet der schädlichen Konkurrenz mit den Englischen und Französischen, und mancher anderer nachtheiligen Umstände, doch zum Theil einen beträchtlichen auswärtigen Absatz. Die vornehmsten derselben, sowohl in Ansehung der Feinheit, als auch in Rücksicht auf die Menge der Tücher u. a. Wollwaaren, nemlich die Manufakturen in und bey Verviers, Montjoye, Imgenbruch, Aachen, Limburg, Eupen u. s. w. (s. oben), kamen mit dem linken Rheinufer an Frankreich. Indeß finden sich doch in einigen andern Deutschen Provinzen noch mehrere von Wigtigkeit, sowohl für den innländischen, als auch zum Theil für den auswärtigen Absatz. — Sehr beträchtlich sind sie unter andern in den Oestreichischen Ländern, vorzüglich in Böhmen und Mähren, wo auch manche derselben es schon in Güte und Schönheit ziemlich weit gebracht haben, wozu die Verbesserung der Schaafzucht durch Spanische Widder seit der Regierung der Maria Theresia sehr vieles beytrug, indem Böhmen und Mähren dadurch in mehrern Gegenden eine sehr gute Wolle erhielten. Unter allen Oestreichischen Ländern sind die am zahlreichsten und ausgebreitetesten in Böhmen und Mähren. Im erstern zählte man im Jahr 1801 überhaupt 3871 Stühle, welche ungefähr 150,000 Stück Tuch lieferten. Unmittelbar ins Ausland gingen 1796 überhaupt 7200 Ctr. Tuch, an Werth für 1,440,000 Gl., außer den beträchtlichen Versendungen über Wien nach der Levante, die wenigstens 900,000 Gl. an Werth betrugen. Unter den privilegirten Tuchmanufakturen in Böhmen zeichnen sich aus: die zu Oberleutersdorf im Leutmeritzer Kreise, welche über 800 Menschen ernährt, sowohl extrafeines, als mittelfeines Tuch von vorzüglicher Güte und Appretur, meistens aber Londrins oder Halbtücher, und diese zum Theil über

Digitized by Google

Wien nach der Levante, liefert; eine Manufaktur zu Manetin im Pilsner Kreise, welche feine, mittlere und ordinaire Tücher, feines Halbtuch, auch Ratine u. s. f. verfertigt; zu Böhmisch-Leipa im Leutmeritzer Kreise für feines und mittelfeines, nur wenig ordinaires Tuch; zu Neu-Oettingen im Taborer Kreise, für feines Tuch, dessen Niederlage in Wien ist; zu Zbozy bey Steindorf, im Czaslauer Kreise; 4 privilegirte Tuchmanufakturen in Reichenberg, als Verleger für die dortigen Tuchmachermeister, deren rohe Tücher sie weiter bearbeiten und appretiren. Außerdem gibt es an mehrern Oertern in Böhmen verschiedene beträchtliche Tuchmanufakturen, die zum Theil auch für einen bedeutenden auswärtigen Absatz arbeiten, vorzüglich im Taborer, Czaslauer, Chrudimer, Budweiser und Prachimer Kreise, unter welchen sich am meisten auszeichnen: Braunau, im Königgrätzer Kreise, an der Grenze von Glatz, wo an 300 Tuchmachermeister und 10 Verleger größtentheils nur rothe in Cochenille gefärbte Tücher liefern, die wegen ihrer guten Farbe sehr gesucht werden, und vormals den stärksten Absatz nach der Schweiz und Italien hatten. In Pilsen liefern über 100 Tuchmachermeister theils feines Tuch von der besten innländischen Wolle, meistens aber Mittel- und ordinaire Sorten, die größtentheils nach Tirol, der Schweiz und verschiedenen Gegenden von Deutschland gehen. Reichenberg im Bunzlauer Kreise hat über 750 Tuchmachermeister und über 35 Tuchhändler, wovon jene jährlich an 30,000 Stück Tuch liefern, die nicht nur in den Oestreichischen Ländern, sondern auch in der Schweiz, Türkey und Italien, so wie auf den Leipziger Messen Absatz finden; auch machen einige Kaufleute unmittelbare Versendungen davon nach Cherson. Humpoletz, Deutschbrod und Polna im Czaslauer, Landskron und Wildenschwert im Chrudimer, Patzau, Potschaken und Neuhaus im Taborer, Krumau im Budweiser Kreise und die Kreisstadt Budweis haben viele Tuchmachermeister, die meistens nur ordinaire Tücher aus innländischer und Ungarischer oder Türkischer Wolle, zum Theil aber auch gute mittelfeine verfertigen. Noch blühender und ausgebreiteter sind die Tuch- und Wollenmanufakturen zum Theil in Mähren. Von privilegirten Manufakturen befanden sich hier i. J. 1803: in Brünn 12 für feine Tücher, und einige darunter von großem Umfange, die alle Arten feiner Tücher, auch melirte, gestreifte, flammirte u. a. Halbtücher und Zeuge, Sayetten, glatte und gestreifte Kasimire, Multum, Ratine, Azors, Bergenopzooms u. m. a. entweder ganz aus Spanischer, oder aus veredelter innländischer Wolle verfertigen, und einen beträchtlichen inn- und ausländischen Absatz haben. Verschiedene Tuchmachermeister betreiben außerdem in Brünn ihr Gewerbe im Großen. Sechs andere privilegirte Tuchmanufakturen zu Namiescht und Bochtitz im Znaymer, zu Diwack und Kanitz im Brünner, zu Krzizenau im Iglauer, und Mährisch Trübau im Olmützer Kreise verfertigen feine Tücher und Kasimire, so wie mittelfeine Tücher, theils zum Absatz in den Oestreichischen Ländern, theils auch zum Verkauf auf den Leipziger

Digitized by Google

Messen und nach Italien. Unter den übrigen Oertern in Mähren zeichnen sich durch ihre Tuch- und Wollenmanufakturen vorzüglich aus: Iglau, welches die ältesten, und, nebst Reichenberg in Böhmen, die zahlreichsten und wigtigsten besitzt, über 800 Tuchwebermeister, ohne die Scheerer, Bereiter, Färber u. s. f. hat, und Mährische und Ungarische Wolle größtentheils nur zu ordinairen und mittelfeinen Tüchern verarbeitet, da nur 10 Meister feine und extrafeine Sorten liefern. Diese scheinen aber neuerlich durch den gehemmten Absatz nach Bayern, Schwaben und der Schweiz sehr zu leiden, wohin sonst jährlich über 25,000 Stück versandt wurden. Fulnek, im Prerauer Kreise, hat 250 Tuchmachermeister, welche jährlich über 6000 Stück Tuch nach Wien, Linz, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien und Steyermark liefern. Die bekannte Güte dieser Tücher wird insonderheit durch die dortige Schauanstalt bewirkt, welche sie mit dem Kleeblatt plombirt. Neutitschein, im Prerauer Kreise, hat an 900 Tuchmachermeister, von denen viele aber bey andern arbeiten, und mehrere Schönfärbereyen; versendet viel Tuch nach Ungarn, Galizien und Wien, auch kommen viele Juden aus Neurußland zum Einkauf dahin. Die zahlreichen Tuchmacher in Wisawitz im Hradischer, in Freiberg, Weiskirchen, Wallachisch-Meseritsch, Leipnik im Prerauer, in Stramberg, Triesch, Trebitsch, Zlabing, Groß-Meseritsch und Telsch im Iglauer Kreise, liefern meistens ordinaire Tücher, theils für das Militair, theils zum Absatz auf Märkten in Ungarn, Galizien u. a., oder an die aus Rußland zum Einkauf kommenden Juden, theils auch an die Manufakturhändler in den größern Städten, oder nach Wien u. s. w. Im Oestreichischen Schlesien sind 2 privilegirte Tuchmanufakturen in Zuckmantel und Teschen, welche feine und Mittelsorten, auch andere Waaren zum Verkauf nach Wien, Linz u. s. w., auf den Märkten von Ost- und Westgalizien, auch an die Juden aus Neurußland, liefern. Außerdem zeichnen sich Troppau, Freudenthal, Odrau, Wagstadt und Wigstadl, so wie Bielitz durch zahlreiche Tuchmacher aus, deren Zeuge meistens nach Galizien und Neurußland, auch nach der Moldau u. s. w. gehen. Im eigentlichen Oestreich sind die Tuchmanufakturen, außer Linz, noch von keiner Bedeutung; eben so in Steyermark, Kärnthen und Krain, wo hie und da, mit wenigen Ausnahmen, nur ordinaire Wollenzeuge verfertigt werden; auch wird in Tirol, außer den Decken oder Scherzen in einigen Gegenden (s. den Art. Decken), nur hie und da grobes Tuch für die Landleute gemacht. Die k. k. Tuch- und Wollenmanufaktur in Linz ist eine äußerst weitläuftige und sehr ausgezeichnete Anlage, die überhaupt, mit allen Spinnern in Oestreich, Böhmen und Mähren, über 20,000 Menschen beschäftigt, und nicht nur viele feinere Arten von Tuch, eine Menge Mittel- und ordinairer Sorten, von letztern insonderheit für einen beträchtlichen Theil der Armee; sondern auch eine außerordentliche Menge von feinern und ordinairen wollenen Zeugen, theils zum Absatz in den Oestreichischen Ländern, theils auch zu beträchtlichen Versendungen nach

Digitized by Google

Italien und den Türkischen Ländern liefert. — In den eigentlichen Bayerischen Ländern fehlt es bisher an diesen Manufakturen sehr. — Eben dies gilt von mehrern Schwäbischen Ländern, Im Wirtembergischen sind verschiedene beträchtliche Wollenmanufakturen, die eine große Menge von Zeugmachern im Lande beschäftigen, und, außer mehrern Arten von Tuch, viele Grisetten, Flanelle, Kamelotte, Cassa, Barakane, mancherley Stoffe, und überhaupt alle gewöhnlichen Arten von Wollenzeugen, nicht nur zum Absatz im Lande, sondern auch zum Verkauf in die benachbarten Länder, nach der Schweiz und Italien, zuweilen auch nach Frankreich und Amerika liefern. In den kleinern Städten findet man fast überall Tuch- und Zeugmacher, welche ordinaire Wollenwaaren zum einheimischen Gebrauch und zum Verkauf auf mehrern fremden Jahrmärkten liefern. Auch Strümpfe, Mützen, Handschuh u. dergl. werden sehr viel gemacht. Die seit etwa 100 Jahren bestandene Calwer Zeugmanufakturgesellschaft, welche sonst in mehrern Städten und Oertern eine Menge Tuch- und Zeugmacher verlegte, ward durch die Folgen des Französischen Krieges i. J. 1796 ganz aufgelöst. Man gab daher die Verfertigung und den Handel mit Wollenzeugen, der sonst ein Privilegium dieser Gesellschaft war, allen Zeugmeistern frey. Die Zeuge, welche diese Gesellschaft bis dahin lieferte, bestanden insonderheit in Kamelotten, Grisetten, Berkanen, Crespin du Roi, Crepons, Soglie, Cadis, Kreppe, Serges de Rouen und Amiens, Scottine, Rattinen, Kirsey, Belpen, Cassa und Plüschen. Die Ausfuhr ging größtentheils nach Italien, der Schweiz und Frankreich. Die Mitglieder der Gesellschaft besuchten nur die Botzener Messen, wo der Hauptabsatz nach Italien geht, so wie die Frankfurter und Zurzacher Messen. In Calw werden auch auf 150 Stühlen Strümpfe, Handschuh und Mannskleider verfertigt. Zu Ludwigsburg befindet sich eine landesherrliche Tuchmanufaktur, welche $\frac{8}{4}$ bis $\frac{10}{4}$ breite extrafeine und superfeine Tücher in allen Farben, auch Espagnolets und Kasimire liefert. In Tübingen wird theils grobes Tuch für Landleute und tuchartiger Droguet verfertigt, theils sind dort 8 Manufakturisten oder Verleger von leichten wollenen Zeugen und Tüchern, welche damit eine Menge Weberstühle beschäftigen, deren in den Oberämtern Tübingen und Lustenau an 800 seyn sollen. Dadurch werden auch viele Färbereyen in der Stadt beschäftigt, welche die sogenannten Tübinger Zeuge, nemlich verschiedene Kamelotte, Droguets und Grisetten färben. — In den Hessischen Ländern sind zu Hersfeld und Hanau einige Manufakturen für Land-, Mittel- und feine Tücher, Imperial und Kronrasch; eine Tuchmanufaktur zu Darmstadt im Waisenhause arbeitet nur für das Militair. In dem Städtchen Biedenkopf wird eine ansehnliche Zahl von groben, mittelmäßigen und feinen Tüchern aus Spanischer und innländischer Wolle gemacht, wovon aber der größte Theil in Soldatentuch besteht, welches nach Darmstadt und Gießen verkauft wird, sonst auch viel nach Mainz, Cölln und Trier ging. Im Lager- und Fabrikenhause zu Cassel ist eine feine Tuchmanufaktur. Viel Tuch wird auch in Niederaula verfertigt, und im

Amte Grebenau befinden sich über 300 Stühle zu Tüchern. In Butzbach verfertigt man viel Plüsch und Cassa. Von dem beträchtlichen Gewerbe im Strumpfweben und Stricken s. den Art. Strümpfe. Zu Friedrichsdorf bey Hamburg vor der Höhe und zu Dornholzhausen sind beträchtliche Flanellmanufakturen, die eine große Menge von Stühlen beschäftigen; auch hat das Amt Butzbach viele Flanellweber. Ansehnliche Zeug- und Raschmanufakturen sind zu Vacha, und im Gericht Völkershausen; Zeuge und Kamelotte werden auch sehr viel in Hanau, Cassel, Marburg, Rauschenberg, Hersfeld und Niederaula, so wie Rattine zu Alsfeld gemacht. Biedenkopf liefert Zeuge von allerley Farben, Bay, wollene Decken, Kirsey. — In Nürnberg war das Tuchmachergewerk vor 300 Jahren sehr beträchtlich, und die von demselben verfertigten Waaren hatten einen sehr ausgebreiteten Absatz, ehe die Holländischen, Französischen und Englischen Tücher bekannter wurden. Außerdem gab es sehr viele Lodenweber, ein Zweig von den Tuchmachern, die eine eigene Gasse bewohnten. Schwarz-, Schön- und Waldfärber machten schon im 13ten Jahrhundert eine eigene Zunft aus, die in der Folge sehr blühend ward. Wie die Färberey und Appretur der Englischen Tücher, welche in ältern Zeiten in den Niederlanden, in Hamburg und andern Hansestädten ein so wigtiges Gewerbe ausmachte, seit den im 16ten Jahrhundert in den Niederlanden ausgebrochenen Unruhen in Antwerpen und andern dortigen Städten unterbrochen ward, ließ der Rath in Nürnberg auf seine Kosten Färber und andere Arbeiter von daher kommen, um die Englische Tuchbereitung einzuführen, welches auch mit sehr gutem Erfolg geschah. Von dem allen ist jetzt, außer einigen ansehnlichen Färbereyen, wenig mehr übrig. Indeß kommen noch viele Holländische und andere Tücher roh nach Nürnberg, die dort gefärbt und appretirt werden; insonderheit zeichnet sich die schwarze Farbe aus. Der vormalige ausgebreitete Tuchhandel, der sich über einen beträchtlichen Theil von Deutschland, über die Schweiz, Italien und Spanien erstreckte, auch nach Polen, Rußland, Ungarn u. s. w. sehr ansehnlich war, hat in neuern Zeiten ebenfalls sehr viel verloren. Nach Schwaben, Bayern, in die Schweiz u. s. w. werden durch einige ansehnliche Handelshäuser aber doch fortdauernd viele Tücher und Wollenwaaren versandt, und in Kriegszeiten, wie unter andern im letzten Reichskriege, werden oft sehr beträchtliche Geschäfte damit gemacht. — In Augsburg machten in ältern Zeiten die Lodner oder Lodweber, welche geringere Arten wollener Zeuge verfertigten, eine der ansehnlichsten Zünfte aus; ihr Gewerbe war zur Zeit des hier blühenden großen Handels außerordentlich im Flor, verfiel aber ebenfalls mit dem veränderten Gange desselben. Jetzt liefern die Wollarbeiter insonderheit Bettdecken, Doppeltkartonsflanell u. dergl., auch Pferdedecken, und die sogenannten Cottoni d'Augusta, aus Leinengarn und Wolle, welche häufig nach Italien gehn. Eine Tuchmanufaktur liefert weiße und melirte, feine Spanische, Mittel- und ordinaire

Tücher, auch Wollengarn. Der Zwischenhandel mit Holländischen, Englischen, Deutschen u. a. Tuch- und Wollenwaaren nach dem südlichen Deuschland, der Schweiz, Italien u. s. w. ist beträchtlich. — In Kursachsen gehört, nächst den Leinwand- und Baumwollenmanufakturen, die Verfertigung der Tücher und Wollenzeuge zu den wigtigsten Indüstriezweigen, die in neuern Zeiten beträchtliche Fortschritte gemacht haben. Der Hauptsitz der feinen Wollenmanufakturen, welche hauptsächlich feine und mittelfeine Tücher, feine Halbtücher, Kasimire u. s. w. verfertigen, ist die Oberlausitz, wo sich die meisten derselben in Bautzen, Zittau, Görlitz und Königsbrück befinden; nächstdem zu Sorau in der Niederlausitz; ferner in Dresden, Oschatz, Großenhayn, Döbeln, Mückenberg u. a. im Meißnischen, doch werden Kasimire, Halbtücher, Drap des Dames u. a. vorzüglich in Krimmitschau und zum Theil auch in Werdau verfertigt. Alle diese Manufakturen haben sich in neuern Zeiten durch Verfertigung feiner Tücher sehr gehoben, doch findet man sie in den angeführten Städten nur einzeln, so daß sie im Ganzen nur die kleinere Zahl und keinen allgemeinen Gewerbszweig für diese Oerter ausmachen. Die zweyte Klasse der Wollenmanufakturen besteht aus denjenigen, welche mittelfeine Tücher und feine Strümpfe aus Spanischer Mittelwolle oder feiner Landwolle verfertigen, und dazu auch feine Wolle aus Böhmen und Polen erhalten. Die dritte Klasse liefert ordinaires Tuch, Flanelle, Multums, ordinaire Strümpfe u. s. f. Zur vierten gehören die eigentlichen Zeugmacher, welche, so wie die zweyte und dritte Klasse, sehr zahlreich sind. Kursachsen macht im Ganzen von feinen Tüchern und Wollenwaaren sehr beträchtliche Versendungen nach mehrern Gegenden von Deutschland, nach der Schweiz, Italien (vom letztern gehen auch manche nach der Levante), Portugal, ins nördliche Europa und nach Rußland. Ueberhaupt ist dieser Indüstriezweig, so wie die inländische Wolle seit etwa 25 Jahren sehr verbessert, wenn gleich für einzelne Theile desselben ein periodisches Stocken eintritt. Er beschäftigt jetzt über 25 000 Menschen. Von den Strümpfen s. den besondern Artikel. Die Oberlausitzischen Tuchmanufakturen bekamen insonderheit durch mannigfaltige Erleichterung und Unterstützung von Seiten der Regierung, durch die Stockung mehrerer ausländischen Manufakturen während des Französischen Revolutionskrieges und andere günstige Umstände, neue Kraft und Thätigkeit, wobey auch ihre Waaren eine merkliche Verbesserung erhielten. Sie liefern jährlich gegen 27 000 Stück Tuch, welches meistens auswärts, insonderheit nach Italien und der Levante versandt wird. In Ansehung der Feinheit und Güte der Tücher, so wie in Lebhaftigkeit und Festigkeit der Farben zeichnen sich die Tuchmanufakturen in Görlitz vorzüglich aus. Uebrigens finden sich die meisten Tuchmacher dieser Provinz in Budissin oder Bautzen, Zittau, Lauban, Camenz, Seidenberg, Bernstadt und Schönberg. Bautzen liefert jährlich zwischen 5 bis 6000 Stück Tuch, wovon wenigstens

4800 auswärts versandt werden, und hat außerdem einen beträchtlichen Handel mit dem in einigen benachbarten Oertern verfertigten Tuch; Camenz liefert jährlich zwischen 16 und 1800 Stück Tuch, und einige Düffel, wovon das meiste nach Bautzen und Leipzig geht. Von den in Bernstadt oder Bernstädtl jährlich verfertigten 4000 Stück Tuch geht das meiste nach Leipzig, Naumburg, Hamburg, Lübeck, Rußland und der Schweiz. Man schätzt vorzüglich das dort verfertigte schwarze Tuch, wegen der guten Farbe, wozu das Wasser der Pliesnitz viel beytragen soll, auch wird das grüne sehr gesucht. In Görlitz ist die Tuchmanufaktur der vorzüglichste Zweig der bürgerlichen Nahrung und beschäftigt gegen 3000 Meister. Das hiesige Tuch geht nach mehrern Gegenden von Deutschland, in die Preußischen und Oestreichischen Länder, nach Italien, der Türkey, Dännemark, Schweden und Rußland. Zittau liefert einfarbiges und melirtes Tuch zu 1 bis 3 Rthlr. die Elle, welches in verschiedenen Gegenden von Deutschland, der Levante, Rußland u. s. w. Absatz findet. Lauban liefert Tuch und Düffel, meistens zum Verkauf in Deuschland. Die Niederlausitz hat über 400 Tuchmacher, wovon der Hauptsitz zu Sorau ist, wo man jetzt auch feines Tuch verfertigt, welches einen beträchtlichen und entfernten auswärtigen Absatz hat. Sorau versendet auch viele Mittelsorten und ordinaire Tücher aus den kleinern Manufakturörtern, als: Kirchhain, Sommerfeld, Kalau, Luckau, Christianstadt, Forst, Lübben, Lieberose, Lübbenau, Dobrilugk, Guben und Spremberg. Im Meißnischen Kreise zeichnen sich vorzüglich durch beträchtliche Wollenmanufakturen aus: Dresden, Meißen, Oschatz, Bischofswerda, Großenhain u. s. w. Ueberhaupt wurden in diesem Kreise in den Jahren 1800 bis 1802 verfertigt 72,000 Stück Tuch und Düffel, 2000 St. Flanell, 3600 St. verschiedene Zeuge, 700 St. Tripp, gegen 12,000 Paar wollene Strümpfe und Handschuh u. s. w. Bischofswerda liefert sehr viel Tuch, Düffel, Flanell u. s. w., versendet auch von dem erstern viel nach der Türkey. In Dresden verfertigen 5 Tuchmanufakturen feine Tücher, Kasimire, Multons, Schwanboys, Espagnoletten, u. a. Zeuge, Düffel, Flanelle u. s. w. Oschatz liefert feineres, insonderheit Mittel- und ordinaires Tuch, sehr viele feine Düffel u. s. w. Torgau hat viele Tuch- und Zeugmacher, deren einige $\frac{8}{4}$, $\frac{9}{4}$ und $\frac{10}{4}$ breite ganz feine und mittelfeine Tücher, $\frac{8}{4}$ und $\frac{9}{4}$ breite schwarze und farbige Draps de Dames, andere aber Mittel- und ordinaire Tücher und Zeuge liefern. Großenhain hat viele gute Tuchmanufakturen und Färbereyen, und macht beträchtliche Geschäfte mit Tuch auf den Leipziger und Naumburger Messen, auch auf Jahrmärkten u. s. w. Bitterfeld, im Kurkreise, hat viele Tuchmacher, die ihre Arbeiten sehr verbessern, meistens mit ihren Waaren die Messen zu Leipzig, Naumburg u. Braunschweig selbst beziehen. Die Manufakturen zu Penig bey Leipzig liefern Serge, Berkane, Kamelotte, Hairbins u. a. Zeuge. Lengenfeld, im Vogtländischen Kreise, hat mehrere Tuchmanufakturen und beträchtliche Tuchhandlungen, welche nicht nur

mit den selbst verfertigten, sondern auch mit vielen Waaren aus andern Sächsischen Manufakturörtern einen starken Handel nach Franken, Schwaben und der Schweiz treiben. Die dortigen Schönfärbereyen zeichnen sich durch einen vorzüglich guten Scharlach aus. Reichenbach, in eben dem Kreise, liefert jetzt nur Flanelle, Köper oder Krepons, Kasimire u. s. w., die aber meistens nach Krimmitschau, oder Graiz im Reußischen verkauft werden. Im Neustädtischen Kreise war sonst die Verfertigung wollener Zeuge ein Hauptzweig der Indüstrie, dieser hat aber in neuern Zeiten viel durch benachbarte ähnliche Manufakturen in Jena, Kahla, Pößneck und Rotha verloren, welche frey von Accise und einigen andern Abgaben sind, wohlfeilere Preise halten können und dadurch immer mehr Bestellungen an sich ziehen. Neustadt an der Orla hat noch 235 Tuchmachermeister, allein viele derselben sind ohne Arbeit, oder nähren sich auf andere Art. Stolberg im Erzgebürge liefert viele Wollenwaaren und Strümpfe. Crimmitschow oder Krimmitschau zeichnet sich durch vorzüglich schöne Tuch- und Zeugmanufakturen aus, und hat Schönfärbereyen nebst Druckereyen, die mit Hülfe des Maschinenwesens so vorzügliche Waaren liefern, daß sie den Englischen nichts nachgeben. Man verfertigt hier feines Tuch und Halbtuch, vorzüglich gedruckte Flanelle nach Englischer Art, Berill, Golgas, Sergen, Bays, weiße und gefärbte Flanelle, Multons, auch verschiedene kameelhaarne Zeuge, die theils auf den großen Deutschen Messen einen beträchtlichen Absatz haben, theils unmittelbar nach der Schweiz, Italien, Spanien, der Türkey, Rußland und Holland versandt werden. Werdau hat über 200 Tuch- und Zeugmacher, welche seit einigen Jahren viele feine Tücher, Halbtücher, Espagnolets und Kasimirs verfertigen, die letztern aber vorzüglich Halbtuch und Flanell, doch auch viele Baumwollenwaaren liefern. Man bezieht nicht blos die Märkte und Messen, sondern macht auch unmittelbar Versendungen nach Franken, Schwaben, der Schweiz u. s. f. Die benachbarte Gegend zeichnet sich durch ein vorzüglich feines und schönes Gespinnst in Wollengarn aus, welches hier auf Doppelrädern für die Zeugmanufakturen verfertigt wird. Mittweyda hat Tuch-, Flanell-, Zeug- u. a. Weber, und mehrere ansehnliche Handelshäuser, die beträchtliche Geschäfte mit den Manufakturwaaren der dortigen und anderer Gegenden machen. Roßwein, im Erzgebürge, hat über 400 Tuch- und Zeugmacher, welche jetzt weit feinere Waaren, als ehemals, verfertigen, und größtentheils auswärts, vorzüglich in den Rheinländern und der Schweiz absetzen. Die sogenannte lockere Waare, wie Fries, Flanell, Multum, Bay, Düffel u. s. f. findet im Lande selbst vielen Absatz, ein Theil des Tuchs aber wird an die Armee abgeliefert. Zschopau, im Erzgebürge, liefert jetzt ein fast so feines Tuch wie Görlitz, außerdem auch Halbtuch und Flanell, und viele Strumpfwaaren. Die Wollenmanufakturisten in Oederan verfertigen Tuch, Kasimire, Perpetuel, Serge, Flanell, Bay u. m. a., so wie gedruckte Berille und Golgas. Die Tuchmanufakturen in Chemnitz, welche ehemals so sehr in Flor waren, haben in neuern Zeiten abgenommen, da

die Baumwollenmanufakturen bey ihrer schnellen Aufnahme so viele Arbeiter an sich zogen, und liefern jetzt kaum 3 bis 400 Stück Tuch, Flanell, Rasche, Bay u. a. Zu Rochlitz bey Chemnitz verfertigt man alle Arten wollener Kamelotte, $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ breit, alle Arten weißer Nonnenzeuge, feine dreydräthige Berkane, gestreifte $\frac{3}{4}$ breite Glanzzeuge, Serge de Berry und d'Amiens, Kasimire, weiße Futterbarchente von allen Sorten und verschiedenen Breiten. Die ehemalige so blühende Wollenzeugmanufaktur in Frankenberg ist jetzt, besonders durch die nachtheilige Konkurrenz mit den Englischen feinen Waaren, bis auf wenige Stühle herabgesunken, wogegen dort die Baumwollenmanufaktur desto blühender und einträglicher geworden ist. Die sonst so beträchtlichen Tuchmanufakturen in Zwickau haben sich in neuern Zeiten ebenfalls vermindert, und zählen jetzt nur gegen 60 Meister, welche Tücher verfertigen. Die Nachbarschaft des Reußischen, Altenburgischen und Schönburgischen, wo keine Accise eingeführt und der Handel freyer ist, wird ihnen ebenfalls nachtheilig. Die Tuchmanufakturen in Wittenberg sind nicht beträchtlich, verfertigen außer einem guten ordinairen Landtuch doch auch einige feinere Sorten, die zu Leipzig, Naumburg und Braunschweig guten Absatz finden. Die Zeugmanufakturen in Barby zeichnen sich durch mehrere vorzüglich gute Zeugarten aus; auch werden nicht weit davon, zu Gnadau besonders, gute Wollenwaaren gemacht. Die ehemaligen ansehnlichen Tuchmanufakturen in Langensalza und andern Gegenden von Thüringen wurden nach und nach durch die Verfertigung der Rasche und anderer Wollenwaaren verdrängt, welche durch die fortschreitende Verbesserung der Färbereyen, Druckereyen u. s. f. in neuern Zeiten so in Aufnahme kamen, daß sie in mehrern Gegenden von Europa mit den Englischen konkurriren konnten. Die Manufakturen von Langensalza, Tennstädt u. a. O. liefern jetzt daher insonderheit $\frac{6}{4}$ breite feine und mittelfeine Chalons von 40 Leipziger Ellen $\frac{6}{4}$ breite Tuchrasche, eben so lang $\frac{7}{4}$ breite Chalons von 60 E., dergl. von 50 E. u. a. Die Appretur der Langensalzer Zeuge ist vorzüglich wegen der Glättmühlen, Sengemaschinen, Cylinder u. s. f. und in Sanspareils der Englischen gleich. Allein bey der zunehmenden Konkurrenz der Manufakturen anderer Städte in Thüringen und der steigenden Industrie des Eichsfeldes, wozu noch das Verbot der Einfuhr in die Oestreichischen, Preußischen u. a. Länder kömmt, nehmen diese Manufakturen doch merklich ab. Die Manufakturisten in dem benachbarten Tennstädt, Greußen und Kindelbrück bringen viele rohe Chalons, Soyes, Tuchrasche, Friese und Flanelle zur Appretur nach Langensalza. Im letztern verfertigen seit einiger Zeit mehrere Tuch- und Zeugmacher auch Kasimire, Flanelle, Biber aller Art, Kamelotte und Kalmanke. Dazu kommen noch die Rasche von den vorhin genannten Oertern, so wie von Waltershausen und Ohrdruf im Gothaischen, aus dem Eichsfelde, Großbodungen, Sondershausen, Stadt Ilm u. s. w., die in Langensalza gewaschen, gefärbt und appretirt werden, und das Zehnfache von dem betragen, was in Langensalza selbst gewebt wird. Greußen

und Kindelbrück liefern außerdem nur gemeine Tücher, Friese und Flanelle, welche ebenfalls in Langensalza appretirt und von da weiter verkauft werden. Naumburg und Zeiz liefern verschiedene Wollenwaaren; im erstern unterhalten verschiedene Verleger auch einige hundert Stühle mit Verfertigung aller Arten wollener Strümpfe, Mützen, Zeuge u. s. w., auch werden viele gestrickte Waaren verfertigt. — In den Herzoglich Sächsischen Ländern macht die Verfertigung wollener Zeuge u. s. f. in einigen Oertern ein beträchtliches Gewerbe aus. Im Gothaischen werden zu Waltershausen, Ohrdruf, Frankenrode u. m. O. wollene Zeuge, vorzüglich Chalons und Rasche, verfertigt, die man aber roh nach Eisenach, Mühlhausen und Langensalza liefert, wo sie gepreßt, gefärbt und zum Theil auch gedruckt werden. In den Landstädten verfertigt man viel ordinaires Tuch, Strümpfe u. a. Wollenwaaren; die Brüdergemeine in Neu-Dietendorf verfertigt viele feine Everlastings, Serge de Berry, gedruckte Flanelle, feine Strümpfe u. a.; eine Zeugmanufaktur in Gotha liefert glatte, geflammte, gestreifte und gemodelte Kamelotte; zu Ohrdruf, zu Schmölla bey Altenburg, und zu Themar sind Tuchmanufakturen; in Gotha verfertigt man Wollenband von allen Gattungen und Farben, wovon sehr viel auf den Messen zu Frankfurt am Mayn und an der Oder, auch zu Braunschweig verkauft und nach Holland versandt wird. Im Fürstenthum Altenburg sind Tuch- und Zeugwebereyen zu Altenburg, Meuselwitz, Lucka, Eisenberg, Roda und Ronneburg. Im Fürstenthum Weimar zeichnet sich insonderheit die Wollen-Strumpfmanufaktur aus, die ihren Hauptsitz in Apolda hat, und im J. 1782 zu Apolda, Weimar, Jena, Buttstädt, Büttelstädt, Bürgel, Rastenberg, Lobeda, Magdala, Sulza und Tannroda 1360 Stühle beschäftigte (s. den Art. Strümpfe), und jährlich über 70,000 Dutzend lieferte. Tuchweber sind im Weimarischen nur 70. Im Fürstenthum Eisenach sind dagegen über 200 Tuch- und Raschwebermeister, die viele Menschen beschäftigen, jetzt über 30 verschiedene Sorten von Tuch und wollenen Zeugen, als: Chalons, Cadis, Tamis, Etamine, Imperial, Kronrasche, Multums, Serge, Soyes, Rasche, Flanelle, Plüsche, Caffas, Velpel, Kalmanke liefern, welche theils im Lande, theils auf fremden Jahrmärkten, theils auf den großen Messen sehr guten Absatz finden, unter denen die Chalons meistentheils an Güte die Französischen übertreffen. In Eisenach selbst färbt und appretirt man eine Menge Futterzeuge, Rasche, Tamis, Chalons u. a., die aus den benachbarten Gegenden und Oertern in Thüringen u. vom Eichsfelde hieher gebracht werden, so wie Tuch von Stadt Ilm, einem Städtchen bey Arnstadt. Eine zwar nicht sehr beträchtliche Tuch- und Wollenbandmanufaktur in Eisenach hat sich doch schon über das Mittelmäßige erhoben und zeichnet sich durch ihre gute Appretur aus. — Im Fürstenthum Anhalt Dessau sind Tuch- und Zeugmanufakturen. — Das kleine Stadt Ilm, im Fürstenthum Schwarzburg, in Thüringen, steht durch seine Tuch- und Rasch-

macher mit Langensalza, Eisenach u. a., besonders aber mit dem letztern, in genauer Verbindung. Die Chalons von dort hält man für die besten in Thüringen, und das Tuch ebenfalls verhältnißmäßig für sehr gut. Die erstern sind 24 bis 27 Leipziger Ellen lang, $\frac{8}{4}$ und $\frac{10}{4}$ breit, zu 8, 10, 15 bis 20 Rthlr., und werden nach Eisenach, Mühlhausen u. a. O. verkauft. Man macht dort auch Serges de Berry in Stücken von 50 Ellen. Zu der Güte der dortigen Waaren trägt theils die Bergwolle der umliegenden Gegend, theils das weiche Wasser und die gute Walkererde, bey, die man in der dortigen Walke gebraucht, welche man für die beste in Thüringen hält. — In den Reußischen Herrschaften, im Sächsischen Vogtlande, befinden sich mehrere vorzüglich gute Wollenmanufakturen verschiedener Art, die mit großer Indüstrie, vorzüglich zu Gera, Zeulenroda, Graitz und Schleiz, auch in mehrern Flecken und verschiedenen Dörfern betrieben werden, und nicht nur auf den großen Deutschen Messen und Jahrmärkten, sondern auch außer denselben nach vielen Gegenden von Deutschland, Holland, Schweiz, Italien, der Levante, Schweden, Rußland u. s. w., einen sehr beträchtlichen Absatz haben. Sie liefern glatte, gestreifte, flammirte und geblümte Kamelotte; breiten und schmalen Concent; Berkan von allen Farben; breite sogenannte Göttinger Kamelotte in allen Farben; wollene und kameelhaarne Sergen; dergleichen Amiens und Droguetts, glatt und geblümt; dgl. Plüsch und langhaarigen Velpel; dergl. Everlasting glatt und fassonnirt; verschiedene Sorten von Cassa, Polemitten, Etaminen, Quinetten, Kalmank, Chalons, Tamis, Tripp, Halbraschen; seidene Berkane; Hairbins oder Harabyns; Grisetten, Lustrins, Everlasting, Struck, gedruckte Flanelle, Satinets; alle Sorten weißer und geschwefelter Wollenwaaren; alle Arten, sowohl melirter, als auch vielfarbiger Kasimire, Halbtuche u. s. w. Der Hauptsitz des Handels mit diesen Manufakturwaaren und der vornehmsten Anlagen ist zu Gera und Graitz, deren Handelshäuser sehr beträchtliche und ausgebreitete Geschäfte damit machen. Man verfertigt in diesen Gegenden auch sehr viele Strumpfwaaren, die ebenfalls einen starken auswärtigen Absatz haben. — In den Herzogl. Braunschweigischen Ländern befindet sich nur eine beträchtliche Tuchmanufaktur zu Braunschweig, die sowohl mit groben und feinen Tüchern auch Kasimiren, als auch mit andern Wollenwaaren einen beträchtlichen Verkehr hat und die Lieferung für das Militair besorgt. Außerdem arbeiten etwa 50 Tuchmachermeister in Braunschweig und sind nur einige hie und da in den Landstädten. Eine Wollenmanufaktur in Helmstädt liefert verschiedene Zeuge, insonderheit Flanelle. Eine Kamelotmanufaktur zu Braunschweig liefert Kamelotte, Serges de Berry und Chalons; auch finden sich einzelne Zeug- und Kamelotmacher in Gandersheim; Stadt-Oldendorf, Seesen u. a. O. — In den Hannöverischen, oder Kur-Braunschweig-Lüneburgischen Ländern gibt es noch wenige Manufakturisten, welche feines Tuch aus Spanischer Wolle liefern. Nur in Göttingen verfertigt man einige Mittel- und feine Sorten, die Elle über 1 bis

Digitized by Google

3½ Rthlr., auf wenigen Stühlen. Die übrigen Tuchmacher im Lande liefern nur grobes Tuch für die Truppen und den gemeinen Mann; in vielen Gegenden macht sich der Landmann auch die nöthigen Wollenzeuge selbst. Ausserdem verfertigt man Chalons, hauptsächlich in Hameln, und hier den Englischen in Güte gleich, nur stehen sie diesen in der Appretur nach; ferner Soye, eine geringere Art von Chalons; Kamelotte, vorzüglich gut in Göttingen; Sergen, Berkane, Lüstrins, Droguette, Rasche, Multums, Kasimire und dergl. unter mancherley Namen; Tamis, vorzüglich in Osterode, wo man sie von der Güte der Englischen liefert; Flanelle; Golgas in Osterode; gestreifte halbleinene Flanelle, Bayen, Friese und wollene Decken, die letztern unter andern in Lüneburg und Buxtehude; Beuteltuch; ordinaire wollene Plüsche, besonders gut zu Nieder-Ochtenhausen, im Bremischen, auch im Werkhause zu Stade. Ueberhaupt werden von den Wollenmanufakturen und den einzelnen Webermeistern doch nur etwa 800 Stühle im Gange erhalten, von denen sich die meisten in Osterode, Göttingen, Hameln, Einbeck, Scharnbeck, Diepholz, Uelzen, Clausthal und Herzberg befinden. Besondere Schau-Reglements wurden für die Manufakturen in Göttingen 1768, in Osterode 1768, in Einbeck 1769, und in Lüneburg 1787 entworfen. Die Tuch- und Wollenmanufakturen in Göttingen, die zum Theil zu den besten gehören, liefern: einige wenige feine und Mittel-, meistens nur ordinaire und Montirungstücher und Futter, vortreffliche Kamelotte, Berkane, Rasche, Chalons, Flanelle, Multums, Friese, Kasimire und Espagnoletten, die ihren vornehmsten Absatz im Lande und auf den Frankfurter Messen haben; doch gehen die leichten Wollenzeuge bis nach Italien. In Osterode verfertigt man insonderheit: einfärbige und bunte, ganze und halbe, in Güte den Göttingischen fast gleiche Kamelotte; verschiedene Sorten Lustrins, allerley Flanelle; Tamis, verschiedene Sorten von Chalons, und Golgas oder gedruckte Flanelle; wodurch hier überhaupt an 240 Stühle beschäftigt werden. In Hameln liefert die Societäts-Manufaktur: $\frac{6}{4}$ breite und 48 Ellen lange Chalons; 1 $\frac{3}{8}$ br. Soyes in Stücken von 40 E.; Sergen, Rasche, Cadis, Baye; Unterfutter zu Montirungsstücken für das Militair; gestreifte Flanelle, von Leinengarn in der Kette, und Wolle, auch Baumwolle im Einschlage; wollene und baumwollene Strümpfe u. s. f.; außerdem werden dort auch von andern noch Pelztuch, Bayes, Friese, Flanelle, Everlastings u. dergl. verfertigt. In Lüneburg werden Friese, Bergopzooms, gestreifte Flanelle u. s. f. gemacht, deren Absatz beträchtlich ist, da keine ausländische Friese in das Fürstenthum eingeführt werden dürfen. Die Wollenmanufakturisten in Einbeck verfertigen: Kirsey, in Stücken von 40—48 E.; Flanelle $\frac{2}{4}$ breit, 70—80 E. lang; Chalons von 48 E.; Baye von 40 E.; Rasche und Sergen von 35—40 E.; Droguets von 70—75 E.; Baye und Friese von 70—75 E.; gestreifte Flanelle, $\frac{2}{4}$ breit und 50 E. lang. Die Tuchmacher in Scharnbeck, welche einzeln für sich arbeiten, liefern: theils ordinaires Soldatentuch, theils grobe Futterzeuge, theils Mitteltuch, auf mehr als 100

Digitized by Google

Stühlen. In Northeim macht man einige Kamelotte, gestreifte Flanelle, Rasche, auch andere gestreifte Wollenzeuge; in Diepholz grobes Tuch und Friese; in Uelzen vorzüglich Montirungstuch, auch Everlastings, Kamelotte, Sergen und Plüsche; in Salzderhelden Kamelotte, Flanelle u. dergl.; in Soltau grobes Tuch u. Unterfutter; in Münden Flanelle, Fries, Sergen u. dergl.; in Buxtehude Friese, Baye, auch Baumseide und Barchent; in Clausthal und Herzberg Tücher und Zeuge. — Das Herzogthum Berg in Westphalen hat mehrere beträchtliche Tuch- und Wollenzeugmanufakturen, vorzüglich bey Elberfeld, in Lennep, Hückeswagen, Wipperfürth, Wermelskirchen, Langenberg, Rad vor dem Walde, Krebsöge, Leichlingen bey Solingen, Lutteringhausen, Mettmann, Wolfrath, so wie auf den um diese Städte und Dörfer liegenden Höfen. Von den Decken zu Burg s. den Art. Decken. Rade vor dem Wald und Hückeswagen liefern auch eine Menge von Strumpfwaaren. — In den K. Preußischen Deutschen und übrigen Ländern befinden sich hie und da mehrere sehr beträchtliche Tuch- und Wollenmanufakturen, die nicht blos für den Gebrauch im Lande, sondern auch für einen sehr beträchtlichen und zum Theil entfernten auswärtigen Absatz arbeiten. Sie gehören, nächst der wigtigen Leinwandmanufaktur, zu den vorzüglichsten Indüstriezweigen. In Brandenburg wurden sie wahrscheinlich schon unter Markgr. Albrecht dem Bär durch Niederländische Kolonisten in Cotbus, in Ost- und Westpreußen unter dem Deutschen Orden, und in Schlesien schon vor dem 14ten Jahrhundert eingeführt. Durch die schrecklichen Kriege des 16ten Jahrhunderts kamen sie sehr in Verfall; unter der Regierung des großen Kurf. Friedrich Wilhelm wurden sie zuerst wieder ernstlich unterstützt, vorzüglich aber seit 1685 durch die aus Frankreich geflüchteten und im Lande ansäßig gewordenen Protestanten gehoben, da diese theils neue Manufakturen gründeten, theils die vorhandenen durch bessern Geschmack, erleichternde Handgriffe, und Einführung mehrerer Arten, besonders feiner und leichter Zeuge, vervollkommten. Die K. Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. gründeten aber ihre große Ausbreitung und den jetzigen Flor vorzüglich: durch Verbote der Ausfuhr roher innländischer Wolle und Wollengarne (seit 1714), die sonst überall, vorzüglich in Schlesien, unter andern von den Holländern für die Manufakturen in Leyden, aufgekauft wurden; durch Verbote der Einfuhr fremder Tücher (seit 1719); durch sorgfältige Veredelung der Schäfereyen; hinreichende Wollmärkte; Errichtung öffentlicher Wollmagazine (besond. seit 1753) mit ansehnlichen Fonds, um daraus die ärmern Wollarbeiter zu unterstützen; Anlegung vieler Kolonien von ausländischen Wollspinnern (1750 bis 1766) und eigener Spinnanstalten; durch unentgeltliche Anlage oder Ankauf von Walkmühlen, Färbereyen, Weberstühlen u. s. w.; durch Anordnung besonderer Schauanstalten; durch Prämien u. s. w. Dadurch hat man es endlich so weit gebracht, daß in den sämmtlichen Preußischen Besitzungen um das J. 1803 an innländischer Wolle 190,000 Ctr., und außerdem noch viele Spanische und

Digitized by Google

andere fremde Wolle, verarbeitet wurden, so daß der Gesammtwerth aller von den Tuch- und Zeugmachern verfertigten Waaren zu 13 Millionen Rthlr. berechnet wird. Für viele Städte ist die Wollenweberey das Hauptgewerbe, und in der Regel ist sie auch einträglicher, als die Leinweberey. Man verfertigt im Ganzen nur wenige feine, aber eine große Menge sehr guter Mittel- und ordinairer Landtücher, so wie außerordentlich viele Kirseys, Bayes, Multums, Flanelle, Serge, Rasche, Kamelotte, Etamine, Kalmanke und andere Arten von leichten Wollen- und Halbwollenzeugen; ferner Hüte, Strümpfe, Handschuh, Tapeten u. s. f. Der auswärtige Absatz geht nach mehrern Gegenden von Deutschland, Rußland, Schweden und Dännemark, Holland, Nordamerika, Schweiz, Italien, zuweilen auch nach der Levante, Spanien u. s. f. und beträgt etwa $\frac{1}{3}$ aller von den sämmtlichen Manufakturen verfertigten Waaren. Das aus der inländischen Wolle verfertigte Gewebe nennt man Landtuch, oder inländisches Tuch, welches man in schmale und breite Waaren unterscheidet. Zu der breiten Waare gehören die vorzüglichsten Tücher, welche wieder in 3 Hauptsorten, feine, mittlere und ordinaire unterschieden werden. Die feinsten inländischen Tücher nach Spanischer Art sind eine Nachahmung der Englischen, Französischen und Holländischen, aus Spanischer Wolle verfertigten, und werden vorzüglich zu Goldberg in Schlesien, zu Cotbus, Züllichau, Crossen u. a. O. gemacht. Man webt sie aus der feinen zweyschürigen Wolle des Breslauischen Kreises bey Namslau, auch aus andern zweyschürigen Wollarten in Schlesien. Die feinste Art dieser Wolle läßt sich durch fleißiges Auslesen in 3 Sorten theilen, nemlich in superfeine, mittlere und ordinaire, und eben so viele Tuchsorten verfertigt man auch davon. Die ordinair-feinen Tücher erhalten 2000, die mittelfeinen 2200, und die superfeinen 3400 Kettenfäden. Die Kette ist 40 bis 42 Ellen lang; nach dem Reglement kömmt das Tuch vom Stuhl $3\frac{1}{2}$ Ellen breit und wenigstens 40 E. lang; nach der Walke ist es aber nur 2 E. oder $2\frac{1}{2}$ E. breit. Das Mitteltuch aus gewöhnlicher guter Mittelwolle ist fertig 2 Ellen breit und 29 E. lang, erhält aber nur 1630 Kettenfäden von 18 ℔ Wolle, und 22 ℔ zum Einschlage; das Gewebe ist dicht, bekömmt aber nur einen Schlag mit der Lade. Die ordinairen Tücher der Berlinischen Manufakturen sind $7\frac{1}{2}$ Viertel E. breit, fertig, und 24 Ellen lang, haben 1536 Kettenfäden oder 64 Gänge mit 12 Pfeifen, wozu 18 ℔ Wolle genommen, zum Einschlage aber 22 ℔. Die Märkischen Tücher theilt man in 3 Hauptsorten, in Kerntücher, Mittel- und ordinaire Tücher, wovon die erstern blos aus guter Kern- und Mittelwolle gewebt seyn müssen, die letztern aber aus grober oder gemeiner Wolle gemacht sind. Nach der Walke unterscheidet man sie in $\frac{7}{4}$, $6\frac{1}{2}$ Viertel, $5\frac{1}{2}$ Viertel und $\frac{5}{4}$ breite, welche auf Messen und Jahrmärkten zugelassen werden. Bey der Schau wird erfordert: daß die Kerntücher fertig 2 Ellen breit, aus gut geschlagener, durch gute Zeesen und Kämme oder Streichen gerissener, gezeester und

Digitized by Google

gekämmter Wolle mit rechtsgedreheten Wersten oder Kettenfäden und linksgedreheten Einschlagsfäden von zartem und gleichem Garn mit 2 Schlägen dicht gewebt sind. Des Meisters Name muß mit blauem oder anderm farbigen Bindfaden und nicht mit Wollengarn, bey Strafe, am Ende zwischen den Verschlägen an der linken Ecke und mit dem Buchstaben K. auf der rechten Ecke gezeichnet werden. Dies Tuch kömmt 28 bis 30 Ellen lang und $1\frac{7}{8}$ E. breit aus der Walke, die Leisten mitgerechnet, die nicht aus der Ketten-, sondern von der gröbsten Wolle gemacht werden. Bikkern- (von dem Holl. puyk, schön oder auserlesen) oder superfeine Tücher sollen aus der feinsten Kernwolle gemacht seyn, mit jenem einerley Länge und Breite haben, und sind zum Unterschiede mit einem E bezeichnet. Mitteltücher sollen aus guter Mittelwolle, und zwar aus 40 ℔ Garn, wie die ersten, mit einem Schlage gewebt seyn, aber so dicht, daß immer noch ein merklicher Unterschied von den Tüchern aus gemeiner Wolle bleibt. Nach der Walke müssen sie 23 E. lang, und $1\frac{7}{8}$ mit den Leisten breit seyn. Man unterscheidet sie durch ein M. Von den ordinairen Tüchern müssen die $7\frac{1}{2}$ Viertel breiten aus 40 ℔ Garn gemacht werden; wenn sie aus der Walke kommen $1\frac{3}{4}$ E. breit und $23\frac{1}{2}$ E. lang seyn; die $\frac{6}{4}$ breiten von 24 ℔ Garn, $\frac{5}{4}$ breit, $23\frac{1}{2}$ E. lang; die $5\frac{1}{2}$ Viertel breiten, $1\frac{1}{2}$ E. breit und eben so lang seyn; sie werden sämmtlich mit einem O bezeichnet und im Stück gefärbt. Montirungstücher müssen aus 38 ℔ Garn gewebt werden, $\frac{7}{8}$ E. breit und $23\frac{1}{2}$ E. lang aus der Walke kommen. Zu den breiten Märkischen Tüchern gehören: 1) das sogenannte Reals, Royal- oder Königstuch, die feinste Sorte, von 4000 Kettenfäden, $2\frac{1}{2}$ E. breit nach der Walke, welches eine sanfte Presse erhält; 2) London S. F. (superfein) dem vorigen gleich, nur von minderfeiner Wolle; 3) London von 3600 Fäden; 4) Superfein, eben so; 5) fein, von 3000 Kettenfäden; diese 3 letzten Sorten kommen $\frac{9}{4}$ breit aus der Walke; 6) Mittelfein v. 2800 bis 2900 Fäd.; 7) Grobtuch von 2600 und 2400, wozu auch 8) Drap de Dames, von 2800 bis 3000 Kettenfäden und $\frac{3}{4}$ breit gehört. Die sogenannten schmalen und leichten Waaren, als die zweyte Hauptart der Landtücher, bestehen aus den dünnern und leichtern Geweben. Die feine Schlesische Wolle ist von vorzüglicher Güte. Die daraus verfertigten Mitteltücher sind weit und breit berühmt, und werden sehr gesucht. Man findet nicht nur in den Schlesischen Niederlagen, sondern auch im Lagerhause zu Berlin sehr feine Tücher aus dieser Wolle. Man macht auch liniirte und melirte Tücher von 2 oder 3 Farben davon, ferner Perpetuel, Kirsey, Moll oder Multum, Flanelle, Preßbay, Friese u. m. a.; ferner einige tuchartige Zeuge, als: Walkstamm, Sommerzeug, Kron- und Strichserge, gewalkte Droguetten u. s. f. Die meisten Schlesischen Tücher von vorzüglicher Güte liefern: Breslau, Goldberg, Grünberg, Schwiebus, außerdem Lüben, Liegnitz, Herrnstadt, Sagan, Heinau, Schweidnitz, Neurode u. a., die größtentheils auswärts,

meistens nach Rußland und Italien, verkauft werden. Ueberhaupt hat Schlesien gegen 5000 Webestühle für Wollenwaaren, und wurden 1799 verfertigt 165,472 Stück Tuch, 6350 Stück Baye, 103,558 St. Zeuge, und über 304,000 Dutzend Strümpfe. Rasche, Kalmanke u. a. werden besonders zu Reichenbach und Langenbiela verfertigt. Die Goldberger Tücher unterscheidet man in gemeine, oder ganz ordinaire, Viersiegler, $\frac{10}{4}$ breit und 32 Ellen lang; sogenannte feine Holländische Kniestreicher $\frac{11}{4}$ breit, und feine von 40 E. lang. Zu den vierzigelligen Tüchern werden erfordert 53 ℔ Wolle; zu den $\frac{11}{4}$ breiten von 32 E. 43 ℔; zu den $\frac{10}{4}$ br. 38 ℔; und zu den gemeinen oder ganz ordinairen 40 ℔. Zu eben diesen Sorten aber werden, wenn sie in der Wolle gefärbt, oder melirt sind, noch 2 ℔ mehr erfordert. Ein ordinaires Drey- oder Viersiegler Tuch kömmt $\frac{10}{4}$ breit und 32 Ellen lang vom Rahmen. Wenn es mit Walkererde gewalkt ist, so wiegt es 28 ℔, mit Seife gewalkt aber 30 ℔. Die Kurmark hat eigentlich die zahlreichsten Wollenmanufakturen, wovon dort auch die meisten Städte ihre Hauptnahrung haben, und Berlin der Hauptsitz ist. Sie liefern sehr viele feine, Mittel- und Landtücher, Rasche, Baye, Friese, Flanelle, Kalmanke, Kamelotte (von vorzüglicher Güte), Chalons, Serge, Etamine u. m. a., zusammen im J. für mehr als 2,700,000 Rthlr. wovon für 660,000 Rthlr. ausgeführt werden. Unter den großen Manufakturen in Berlin zeichnet sich vornemlich die des königlichen Lagerhauses aus, welches allein für mehr als 380,000 bis 470,000 Rthlr. an Wollenwaaren liefert, nemlich: feine, Mittel- und ordinaire Tücher, und mancherley leichte wollene Zeuge, wovon auch in andern Manufakturen zu Berlin mehrere, insonderheit Kreppen oder Crepons, Etamine, Cassa, Amiens, Struck, Serge, Rattine, Carole, Agapins, Sagatis, kameelhaarne Velpel, wollene Velpel, Kalmanke, Sattine, Damaste, Kamelotte, Florentine, Kasimire, Lastings u. m. a. gewöhnliche Zeuge und Stoffe verfertigt werden. In der Neumark zeichnen sich insonderheit Züllichau und Cotbus durch ihre Tuch- und Wollenwaaren aus, die man dort außerdem mit fortschreitender Verbesserung in der Güte und Appretur sehr viel, doch mehr von den erstern, als letztern, in Crossen, Driesen, Soldin, Zielenzig, Friedeberg, Neudam u. a. verfertigt. Züllichau liefert von seinen 450 Weberstühlen vorzüglich gute Tücher und Zeuge, und treibt mit diesen, wie mit vielen andern, einen sehr beträchtlichen Handel nach Preußen, Rußland, der Schweiz, Italien, auf allen Deutschen Messen, nach Hamburg, Bremen, und von dort aus nach Nordamerika, auch von Zeit zu Zeit nach den Europäischen Kolonien. Einen ähnlichen Absatz finden die Tücher von Cotbus, welches dabey zugleich einen beträchtlichen Zwischenhandel mit inländischen Wollenwaaren treibt. Man webt das sogenannte Siebenundzwanziger, Dreyßiger bis Vierunddreyßiger Tuch, den Gang zu 32 Fäden gerechnet, dort aus Schlesischer Wolle mit 6 Schlägen. Das Walken, Scheeren und Pressen ist durch Meister, welche in Holland gelernt hatten, oder von daher berufen waren, eingeführt. Durch

neuere Verordnungen, Schaugesetze u. s. f. ward die Tuchmanufaktur in Cotbus, die hier eigentlich schon sehr alt ist, in neuern Zeiten ebenfalls sehr verbessert. Bey der Roh- oder Walkschau wird darauf sorgfältig gesehen, daß jede Tuchsorte ihr gehöriges Gewigt, die vorgeschriebene Länge und Breite habe, aus gleichförmigem Gespinnst und Gewebe bestehe. Den Vorschriften zufolge muß ein ungewalktes blaues Tuch 27 bis 28 ℔ wiegen; ein Farbentuch, welches in der Blautonne gewesen ist, 29 bis 30 ℔; ein schwarzes, braunes, rothes u. s. w., welches nicht darinn gewesen ist, 31 bis 32 ℔. Jedes ungewalkte Tuch muß 34 E. lang und $3\frac{3}{4}$ E. breit, nach der Walke aber 22 E. lang und $1\frac{7}{8}$ E. breit seyn. Wenn ein solches Tuch über die Stange gezogen, Gespinnst und Gewebe desselben gut gefunden ist, so erhält es nach der Walke ein Bley von 24 Ellen; hat es aber Fehler in Länge, Breite, Gespinnst oder Gewebe, so wird es auf 23, 22 oder 21 Ellen herabgesetzt, weil es um so viel eingewalkt werden muß, um ein tüchtiges Kaufmannsgut daraus zu machen. Ist ein gut befundenes Tuch mit dem Vierundzwanziger-Bley versehen, hat aber nachher in der Walke wegen schlechter Wolle oder fressender Farben viel verloren, so wird es nachher auf eine geringere Ellenzahl gesetzt; läßt sich aber der Fehler dadurch nicht hinlänglich gut machen, so wird der Stadt- und Meistername ausgeschnitten, wodurch es den Meßdebit verliert. Die zweyte, oder Hauptschau, ist die Rahmenschau, bey welcher erst die Güte der Wolle und die Farbe der Tücher gehörig gewürdigt werden kann. Bey dieser erhält das extrafeine Tuch von Kniestreichergarn, und feines Meßtuch, wenn jedes ohne Fehler ist, die vollständige Schau mit vier Kleeblättern; ein fehlerfreyes mittelfeines Tuch von Dreysiegler-Wolle, 3 Kleeblätter; Mitteltuch von Dreysiegler Wolle mit geringen Fehlern, oder fehlerfreyes Mitteltuch aus anderer Wolle, 2 Kleeblätter; ordinaires Tuch von blauer, grauer und Kapuzinerfarbe, geringerer Wolle, aber gutem Gespinnst und Gewebe, 2 Kleeblätter. Jedes fehlerhafte Tuch wird unten am Vorderzipfel, ein fehlerfreyes Tuch aber oben am Vorderzipfel in der Schau gezeichnet, so daß der Käufer es daran gleich erkennen kann; welches um so nöthiger ist, da das Längenbley zuweilen verloren geht, und Straftücher, die bis auf 21 Ellen herabgesetzt sind, doch auf die Messen gebracht werden dürfen. Alle fehlerhaften Tücher, die durch geringere Ellenzahl nicht verbessert werden können, bleiben in der Stadt zum Ausschnitt, und werden in der Mitte des Vorderzipfels nur mit einem Kleeblatt gezeichnet, auch wird ihnen das Stadtzeichen genommen. Jede Tuchsorte, sie sey fein, mittel oder ordinair, erhält, wenn sie ungleich im Gespinnst oder Gewebe, oder das Garn grob gefunden wird, oder es viele Noppen hat, in der Schau ein Kleeblatt weniger, als es sonst nach seiner Sorte erhalten müßte. Auf allen zum auswärtigen Verkauf bestimmten Tüchern muß der Stadtname eingenäht seyn; dieser darf aber nicht auf den Ausschnittstüchern, die in der Stadt bleiben, weil sie von Ausschußwolle gewebt sind, auch nicht bey den oben bezeichneten fehlerhaften Tüchern, die in der Mitte des Vorderzipfels mit einem Kleeblatt bezeichnet sind, angebracht werden. Die Leisten an

Digitized by Google

den Tüchern müssen aus 8 Fäden von schwarzem gesponnenen Haar bestehen; zu den übrigen Leistenfäden nimt man rothe, gelbe, weiße und andere wollene Zwiste. In Pommern sind die Tuch- und Wollenmanufakturen nicht so zahlreich; am stärksten betreibt man sie in Stargard und Pasewalk auch hat Stettin einige gute Tuch- und Zeugmanufakturen, wovon die letztern besonders auch viel Flaggentücher für alle Seehäfen verfertigen. Blühender sind sie verhältnißmäßig im Magdeburgischen, vorzüglich in den Städten Magdeburg, Halle, Calbe, Burg u. s. w., welche außer sehr vielem, meistens Mittel- und ordinairem Tuch, die meisten gewöhnlichen Zeugarten, Fries, Multum, Flanelle, Serge, Golgas, Strumpfswaaren, auch gedruckte Serge, Berill u. s. f., zum Theil für einen beträchtlichen auswärtigen Absatz, liefern. Im Halberstädtischen und Hohensteinischen, besonders in Halberstadt, Aschersleben und Osterwiek, werden sie lebhaft betrieben. In der Grafschaft Mark sind die meisten in Hagen, Herdicke und Iserlon. Ostfriesland hat gute Tuchmanufakturen in Leer, im Ganzen aber nur wenige. Im Fürstenthum Baireuth werden vornemlich in und um Wunsiedel, Hof u. s. f. eine Menge Rasche, Flanelle u. a. Wollenzeuge verfertigt, wovon sehr viel auswärts versandt wird. Das Eichsfeld zeichnet sich durch eine große Indüstrie in mancherley Wollenarbeiten aus, so daß im Anfange des Französischen Revolutionskrieges 3000 Weberstühle und gegen 30,000 Menschen, vom Spinner bis zum Weber, dadurch beschäftigt wurden. Man macht jetzt hauptsächlich Chalons, Soyes, Etamine, Seegen, Cadis und gemeine zum Druck bestimmte Serge u. m. a. Das Gewebe wird, so wie es vom Stuhl kömmt, entweder von den Aufkäufern in der Gegend gesammlet, oder gradezu von den Webern nach Großenbartlof, als dem Mittelpunkt dieser Indüstrie im Eichsfelde, auch nach Langensalza, Eisenach und Mühlhausen verkauft, und zwar, in der angeführten Periode, jährlich fast 250,000 Stück zu 5, 6 und 7½ Rthlr. In den letztern Oertern werden diese Wollenwaaren gewaschen, gewalkt, gefärbt und appretirt. Großenbartlof versendet davon, oder verkauft auf den Messen: alle Arten Sächsischer wollener Etamine von Nro 1 bis 5; dergl. feine wollene Etamine, nach Berliner Façon, von gleicher Feinheit und Güte; alle Sorten von Sayen oder Futterraschen Nro 2 bis 5, nach Art der Französischen Serges sattinées; alle Sorten Landserge oder Tuchrasche, nach Art der in Frankreich üblichen Serges d' Aumale und d' Amiens, von der geringsten bis zur feinsten Sorte; desgleichen alle Sorten ⅞ breiter Futterrasche oder Serges de Camp; schmale und breite Cadis; alle Sorten feiner, mittler und ordinairer Chalons; alle Arten gedruckter Sergen; weiße und gedruckte Flanelle in allen Sorten; ordinaire, Mittel- und feine Kamelotte oder Sommerzeuge; alle Arten von Flaggentuch, oder wollene Kreps für Schiffsflaggen, und Matrosenbinden; alle Sorten wollener Sayette, oder roh gesponnenes Garn, fein, mittel und ordinair. Wenn jemand eine neue Art von Futter- oder leichtem Wollenzeug verlangt, und die Muster

davon einsendet, so sucht man es diesen gemäß zu verfertigen. Duderstadt hat nur eine Wollenmanufaktur von 10 Weberstühlen, aber eine beträchtliche Bandmanufaktur. Unter den Manufakturen in Erfurt zeichnen sich die in Wollenband vorzüglich aus, s. den Art. Band. Außerdem sind hier aber in neuern Zeiten verschiedene Zeugmanufakturen in Aufnahme gekommen, welche viele Serges de Berry, Berkane, Kamelotte, Polemitten, feine Tücher u. s. f. liefern, die wegen ihrer Güte in vielen Gegenden von Deutschland, in den Niederlanden, im Elsaß und Lothringen, so wie in Holland einen sehr guten Absatz fanden. Durch die großen Veränderungen mit dem westlichen Deutschland u. s. f. verloren sie aber so sehr, daß im J. 1802 nur noch etwa 170 Weber beschäftigt werden konnten. Die Appretur und Feinheit der Sergen ist vorzüglich, und man hofft jetzt, daß die Manufakturen sich wieder heben werden. In Mühlhausen verfertigen 4 bis 500 Zeugwebermeister eine Menge Chalons, Rasche, Serge, Flanelle, Golgas, Tamis, Soyes, Etamine u. s. w., $\frac{8}{4}$ breite sogenannte Hamburger und verschiedene andere Futterzeuge, die mit vielen andern, welche man von den Webern im Eichsfelde und andern Gegenden roh ankauft, in verschiedenen Walkmühlen der Stadt gewaschen, gewalkt, in mehrern Färbereyen gefärbt und in den Anlagen verschiedener beträchtlicher Handelshäuser appretirt werden. Einen eigenen Manufakturzweig macht der dortige warme und kalte Druck aus, wozu über 80 Pressen im Gange sind. Die gedruckten Zeuge hält man zum Theil für die besten in Deutschland, und finden besonders in der Schweiz, Italien und der Levante einen starken Absatz. Das Gewebe dazu liefert das benachbarte Eichsfeld, auch werden manche Sorten desselben in Mühlhausen, oder in den Gothaischen Städten Ohrdruf und Waltershausen verfertigt. Außer den angeführten Waaren lassen 2 Handelshäuser auf mehrern Stühlen in der Stadt und auf dem Lande wollene Plüsche, Caffa und Velpel verfertigen, die bey der schönen Spinnerey des benachbarten Eichsfeldes hier vorzüglich gut gerathen und zusammen 74 Stühle beschäftigen. Kettwich im ehemaligen Stiftslande von Werden, auch Essen, in Westphalen, haben einige Tuch- und Wollenzeugmanufakturen. In Ostpreußen sind Manufakturen überhaupt noch nicht zahlreich, doch die Tuch- u. a. Wollenmanufakturen die wigtigsten, und von diesen die meisten in Königsberg. In Westpreußen, vorzüglich in Danzig und den Vorstädten, in Konitz, Marienwerder, Bromberg, Jastrow, Schönlake u. s. f. heben sie sich seit der Preußischen Regierung sehr. Südpreußen hatte schon vormals, besonders in den westlichen Städten, als Posen, Rawitsch, Bojanowe, Fraustadt, Lissa, Meseritz, Birnbaum, Gnesen u. s. f. sehr gute und zahlreiche Tuch- und Zeugmacher-Gewerke, die sehr in Aufname kommen; in Neu-Ostpreußen sucht die Regierung sie erst einzuführen und durch Unterstützung zu befördern.

Unter den Wollenmanufakturen im eigentlichen Dännemark sind die königliche Militairmanufaktur und die auf

dem Zuchthause zu Kopenhagen die beträchtlichsten. Außerdem hat Kopenhagen einige nicht unwigtige Tuchmanufakturen, die Privatunternehmern gehören, und befindet sich auch eine in Friedericia. Grobe wollene Zeuge verfertigt man überall; von den feinern gibt es nur in Kopenhagen einige Manufakturen, die aber weder wohlfeile noch hinlängliche Waaren für den Gebrauch im Lande liefern. Von den Strumpfarbeiten in Jütland s. den Art. Strümpfe. In den Herzogthümern Schleswig und Holstein verfertigt man Tuch in Husum, auch einiges in Neumünster, wo aber die Weber meistens Frackzeuge und Pferdedecken, doch im Ganzen, so wie im erstern, nur wenig liefern. Gute Kalmanke macht man besonders in Friedrichsstadt, wovon viele über Kopenhagen und Hamburg nach beiden Indien gehn. In Altona verfertigen mehrere Zeugweber Serge, Chalons und Rasche; und weiße wollene Bettdecken macht man sehr gut in Rendsburg. Bey weitem der größte Theil der zum einheimischen Gebrauch erforderlichen Tücher und Zeuge kömmt aus England, Frankreich und Deutschland. In Norwegen sind sehr wenige Tuch- und Zeugweber. Von den Strumpfwaaren auf der Insel Island s. den Art. Strümpfe. Zum eigenen Gebrauch verfertigt man dort auch unter dem Namen Wadmel, oder Wadmål eine grobe Art von Wollenzeug, wovon einiges ausgeführt wird; so wie Betteppiche, Bank- und Sattelkissen u. s. f., überhaupt aber bedürfen die dortigen Wollarbeiten vieler Verbesserungen. Von den Strumpfarbeiten auf den Färöer Inseln s. den Art. Strümpfe. Die übrigen Wollarbeiten dienen nur zum eigenen Gebrauch.

In Schweden ward bis zum J. 1764 sehr viel auf die Unterstützung der Tuch- und Wollenmanufakturen, so wie auf mehrere andere verwandt, sie breiteten sich auch eine Zeit lang sehr aus, kamen aber nachmals wieder in Verfall. Außer den Privatwebereyen in den Städten und auf dem platten Lande, die nur grobe Zeuge für einzelne Familien liefern, verfertigen die sämmtlichen Schwedischen Tuchmanufakturen, wovon sich die meisten in Stockholm befinden, nur für etwa 500,000 Rthlr. Mehrere Manufakturen in andern Städten sind kaum im Stande, ein paar Meilen umher mit ihren Waaren zu versorgen, vielweniger dem Bedürfniß des Landes abzuhelfen. Viele von ihren Waaren sind dabey um 20 Prozent schlechter, als die ausländischen, und doch um 20 Prozent theurer.

In Rußland ist das Tuch- und Zeugweben nicht neu; man findet dessen schon im 14ten Jahrhundert erwähnt. Auf dem Lande verfertigt man aus der weniger groben Wolle ein ordinaires schmales Tuch oder Laken, Watman, Watmal, oder Watmer genannt, welches die Landleute auch selbst walken und zum Theil färben. Die Russen tragen es meistens grau aus schwarzer und weißer Wolle gemischt, die Tataren weiß, die Finnischen Völker theils weiß, zum Theil grau, auch zuweilen gefärbt. Dieses Bauerntuch ist dem Schwedischen Landtuch sehr ähnlich, nicht schwer, gleich und eben, dabey sehr stark. Nach der Mitte des 17ten Jahrhunderts

ward es auch wegen seiner Güte und des geringen Preises über Archangel in ziemlicher Menge zur See ausgeführt. Jetzt geht es nur landwärts in die angrenzenden Gegenden und wird von Riga stark nach den Lithauischen und vormals Polnischen Provinzen versandt. Es ist ¾ Arschinen breit, und man verkauft es in Stücken von 20 bis 25 Arschinen, auch in Halbstücken. Nach den Tarifen von 1782 und 1797 ist dieses Russische Tuch bey der Ausfuhr zollfrey. Die meisten Landtuchmanufakturen gehören dem Adel und sind auf Dörfern, in einem größern oder kleinern Umfange, angelegt. Die leibeigenen Bauern und Bäuerinnen müssen statt der Frohne, in der Zwischenzeit der Landwirthschaftsarbeiten, die Wolle waschen, kämmen, spinnen, und auch auf manufakturmäßigen Stühlen oder Gestellen meistens zu 2 Arschinen breites Tuch weben. Das meiste von diesem ist sogenanntes Kommißtuch für das Militair, und wird so, wie es von den Stühlen kömmt, oder auch gewalkt, an die Kommissariate geliefert; das übrige nehmen Kaufleute und färben es. Viele dieser ländlichen Manufakturen haben an 50 und mehrere Stühle, und verfertigen auch auf einigen Stühlen von eigener, gut sortirter, zuweilen mit Beymischung fremder Wolle ein Tuch, das dem guten Schlesischen oder Officiertuch ähnlich ist. Die erste eigentliche Tuchmanufaktur ward um die Mitte des 17ten Jahrhunderts zu Moskwa von einem Deutschen Kaufmann angelegt, wozu dieser Arbeiter aus Deutschland kommen ließ; sie hatte aber keinen Bestand. K. Peter der Große errichtete nachmals auf eigene Kosten eine neue zu Moskwa mit Holländischen Webern, welche 1720 einer Gesellschaft von Kaufleuten überlassen ward. Verschiedene andere Tuchmanufakturen wurden in der Nähe, und in Kasan angelegt, welche mit jener bald in Aufnahme kamen, daher die Regierung auf die Einfuhr fremder Tücher einen höhern Zoll legte, und befahl, die Armee mit einheimischen Tüchern und Zeugen zu kleiden. Man unterstützte auch in der Folge diese und die andern ähnlichen neuen Anlagen, allein die Russische Industrie machte doch verhältnißmäßig in keinem Zweige geringere Fortschritte, als in diesem. Die meisten bis jetzt entstandenen und fortgesetzten Manufakturen liefern nur grobes, oder sogenanntes Kommißtuch, wovon sie auch für die Armee, für Bediente und die niedern Volksklassen eine hinreichende Menge verfertigen. Die wenigen übrigen, worinn man feinere Tücher und Zeuge macht, konnten sich bisher nur mit Mühe erhalten, und viele derselben sind auch bald nach ihrer Entstehung wieder eingegangen. Die wigtigsten derselben sind jetzt in Petersburg, wo man deren 13 zählt, in den Gouvernements Moskwa, Kasan, Kursk, Mohilew, Tambow, Woronesh u. s. w.; in denen zu Moskwa sind allein 35. Feines Tuch liefern nur wenige derselben, vorzüglich jetzt die große Kronmanufaktur zu Jekatarinoslaw, welche Tücher und Kasimire, zwar wohlfeiler, als die Englischen, Aachner und andere, aber auch ungleich schlechter, besonders in Ansehung der Farbe liefert. In den Manufakturen des Orenburgischen und Kasanischen Gouvernements macht man einige feine

Digitized by Google

Tücher aus einheimischer Ziegenwolle, die, wenn sie mit Sorgfalt bearbeitet wird, so fein ist, daß sie der Biberwolle nichts nachgibt. Das daraus verfertigte Tuch ist im Anfühlen eben so weich und sanft, als das aus Vigognewolle. Die natürliche Farbe derselben ist mehr oder weniger weißlicht und falb, sie nimt aber alle Farben an. Der Abfall wird besonders gesponnen, zu Mützen, Strümpfen u. dergl. verarbeitet. Die Einsammlung ist aber etwas beschwerlich, und man erhält von 100 Ziegen nicht über 20 ℔. Zu den vorzüglichern Tuchmanufakturen gehören ferner: eine mit 100 Stühlen zu Dubrowna im Mohilewschen Gouvernement, die sowohl feines, als Livree- und Soldatentuch, auch wollene Zeuge von vorzüglicher Güte liefert und gegen 3000 Personen beiderley Geschlechts beschäftigt; ferner die zu Gluschkowa, im Gouvernem. Kursk mit 116 Weberstühlen, die ebenfalls feines Tuch, so wie ordinaires, und verschiedene Zeuge verfertigt. Eine große zu Jamburg in Ingermannland für feine Tücher und Zeuge von der K. Catharina II. angelegte Manufaktur, welche schon vorzüglich schöne Waaren, theils aus Spanischer, theils aus feiner sorgfältig ausgewählter und bearbeiteter innländischer Wolle lieferte, und viele gute ausländische Arbeiter hatte, ist wieder eingegangen. Indeß befindet sich zu Jamburg eine gute Baymanufaktur und ist neuerlich wieder von einem Kaufmann in Narwa eine Tuchmanufaktur angelegt, die nicht nur Mittel-, sondern auch feine Tücher liefert, und die beste Wolle aus Spanien, die geringere meistens aus Livland zieht. Irkuzk in Sibirien erhielt von K. Paul I. auf Kosten der Krone eine Tuchmanufaktur, welche die ganze Sibirische regulaire Miliz kleiden soll. Sie wird die Arbeiter unter den dahin verbannten, und den daraus gebildeten Kolonisten, und die Wolle von den breitschwänzigen Schaafen der Mongolen, die bisher nicht geschoren wurden, erhalten. — Uebrigens ist die Einfuhr fremder Wollenzeuge und Tücher aller Art aus England, Deuschland, Holland und Frankreich äußerst beträchtlich. Nach den Petersburgischen Zolllisten betrug sie 1793 an Werth 2,546,000; 1794 = 2,678,000 und 1795 = 3,291,000 Rubel, ist in diesen aber gewiß viel zu geringe angegeben. Eine Menge von diesen Waaren kömmt seewärts über Archangel, Petersburg, Riga u. a., auch manches durch südliche Häfen, eine sehr große Menge aber zu Lande von Leipzig, Frankfurt am Main, Breslau u. s. w., oder aus andern Manufaktur- und Handelsörtern durch unmittelbare Versendungen nach Rußland. Nach dem neuesten Zolltarif zahlen Deutsche und Englische ordinaire Tücher 20 Kop. von 1 Arschine; feinere Sorten aber 30 bis 40. Jede Art fremder roher Wolle darf zollfrey eingeführt werden. Ein Theil der ausländischen Tücher und Wollenzeuge wird indeß wieder an verschiedene Asiatische Völkerschaften abgesetzt. Von der Teppichweberey in Rußland s. den Art. Tapeten und Teppiche.

Von dem aus Haaren der Angorischen Kaninchen oder Seidenhasen verfertigten Tuch, s. Seidenhasen.

Eine der vornehmsten Eigenschaften guter Tücher und Wollenzeuge ist die feste und dauerhafte Farbe. Alle Farben

Uuu 2

und ihre Schattirungen müssen nicht nur ein schönes frisches und lebhaftes Ansehn haben, sondern auch beständig seyn. Aechte Farben nennt man daher diejenigen, welche man so zuzurichten versteht, daß sie nicht leicht vom Wasser und Seifenwasser ausgewaschen, nicht leicht von sauren Substanzen zerstört, noch bald von der Luft und Sonne ausgezogen oder geändert werden. Das Gegentheil, oder das Verschießen, erfolgt bey sogenannten unächten, d. i. schlechten Farben. Die Festigkeit einer Farbe entsteht insonderheit dadurch, daß die Farbetheile in die kleinsten Zwischenräume des Körpers eindringen, in denselben gerinnen, und sich mit den Bestandtheilen desselben, weil sie ihnen ähnlich gemacht sind, vereinigen. Dies wird nicht immer oder allein durch den schwer auflöslichen vitriolisirten Weinstein und durch ein adstringirendes Wesen bewirkt. Eine Farbe, die sich ächt auf Wolle zeigt, ist es desfalls noch nicht auf Seide, Leinen und Baumwolle. Die Festigkeit der Farben hat aber auch ihre Grenzen; einige leiden Säuren und Seife, und verschießen doch an der Luft. Es gibt daher auch keine allgemeine Proben der Aechtheit, sondern besondere Proben für die schwarze Farbe, besondere für Scharlach u. s. w. Berthollet gibt zwar in seiner Färbekunst I. S. 182. eine Anweisung, die Güte und Dauerhaftigkeit der Farben durch die dephlogistisirte Salzsäure (Salzgeist, der über Braunstein abgezogen und mit vielem Wasser verdünnt ist) zu untersuchen, traut aber dieser Probe doch selbst nicht ganz. Die sicherste Untersuchung bleibt immer noch die Ausstellung an freyer Luft, indem man das Gewebe etwa 12 Tage hindurch der Luft, dem Thau, Regen und Sonnenschein aussetzt. Bleibt die Farbe dabey unveränderlich, so erklärt man sie für ächt oder gut und dauerhaft. Man nennt dies auch die natürliche Probe. Bey künstlichen Proben taucht man unter andern, zur Untersuchung einiger Farben, ein Stück des Gewebes in eine gekochte Auflösung von Alaun; bey andern in eine gekochte Seifenbrühe; und bey allen falben Farben in kochendes Wasser, worinn man einen zerstoßenen Weinstein zergehen läßt. — Die übrigen Eigenschaften eines guten Tuchs bestehen darinn, daß es gleichförmig gewebt und dicht geschlagen, gehörig geschoren, nicht zu stark ausgedehnt, und nicht warm, sondern kalt ausgepreßt sey, aber auch aus einem gleichförmigen Gespinnst bestehe. Die Gleichheit oder Ungleichheit des Fadens erkennt man, indem man von einem Stückchen des Gewebes die Wolle mit einem Messer abschabt, so daß das Gewebe deutlich zu sehen ist. Die Dichtigkeit desselben läßt sich am besten an einem abgeschnittenen Streifen erkennen, den man mit der Hand recht ausdehnt und gegen das Tageslicht hält.

Von vielen Arten der Tücher und Zeuge findet man unter ihren Benennungen in besondern Artikeln eine genauere Beschreibung.

Tuchartige Zeuge nennt man diejenigen Wollengewebe, welche kein vollkommenes Tuch, sondern nur nach Art desselben gewalkt, geschoren und appretirt sind, wie die tuchartigen Droguette, Sergen, Rattine, Rasche u. m. a.; s. diese Artikel.

Digitized by Google

Tuchkarden, s. Cardätschen.

Tuchrasche, Lakenrasche, Krempelrasche, Tuchserge, sind tuchartige aus kurzer gekrempelter Wolle verfertigte Rasche oder Serge (s. diese Art.), deren Kette aber aus Sattingarn, der Einschlag hingegen aus Krempelwolle besteht. Sie werden, wie alle Serge oder Rasche, mit einem Köper gewebt, gewalkt, gerauhet, geschoren, im Tuchrahmen gereckt, warm gepreßt, und mit dem Tuchstrich, wie anderes Tuch, zubereitet.

Tuckeries, Ostindische Baumwollenzeuge im Holländischen Handel, $2\frac{1}{2}$ Cobidos breit und 25 lang, in 3 Sorten, erste, zweyte und dritte.

Tücher, von Seide, Halbseide, Baumwolle und Leinengarn, s. die Artikel Halstücher, Schnupftücher.

Türkis, ist kein eigentlicher Edelstein, sondern ein versteinerter Thierzahn, oder Thierknochen, von der Härte, daß er am Stahl Funken gibt. Die Farbe ist blaugrün. Die besten müssen durchgehends eine gleichförmige Farbe haben, ganz ohne Flecken und fast durchsichtig seyn. Die schönsten sind die Orientalischen, von himmelblauer Farbe, sehr hart, aber undurchsichtig, doch nehmen sie eine schöne Politur an. Man findet sie in Indien und Persien, gewöhnlich in Stücken von der Größe einer welschen Nuß, meistens noch kleiner. Den Namen haben sie daher, weil die Türken sie sehr schätzen. Die Persischen Kaufleute, welche des Handels wegen nach Astrachan kommen, haben sie oft in ziemlicher Menge, und zu geringen Preisen, aber selten von beträchtlicher Größe zu verkaufen. Mehrentheils sind diese als Ringe schlecht in Zinn eingefaßt, und selten fehlerlos. Pallas (s. dessen Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russ. Reichs, Thl I. S. 197) fand einen einzigen für 250 Rubel, der eine kurze konoidische Form und einen Zoll im Durchmesser hatte, und von großem Werth gewesen wäre, wenn er nicht am Rande einen Fehler in der Farbe gehabt hätte. Die sogenannten Occidentalischen kommen in der Provinz Leon in Spanien, in Languedok, Böhmen u. s. w. vor, haben gewöhnlich kein gutes Ansehen und gehören zu den schlechtern Arten. Man gebraucht den Türkis zu Pettschieren, Ringen u. dergl. Die Türken lassen ihre Säbelgefäße damit auslegen, auch andern Schmuck daraus verfertigen. Ein Stück von der Größe einer Haselnuß ward vormals mit 100 Rthlr. bezahlt; jetzt ist der Preis kaum der zehnte Theil desselben. Wenn er Farbe und Glanz verloren hat, so setzt man ihn mit süßem Mandelöl zwey Tage in warme Asche, oder reibt ihn mit Vitriolöl, wodurch die Farbe wiederhergestellt wird. — Mit vieler Wahrscheinlichkeit hält man jetzt den Türkis für den durch vitriolisches Kupferwasser mineralisirten Zahn eines unbekannten Fisches. Das Gewebe desselben ist auch dem der Knochen ähnlich und elfenbeinartig, besteht aus lauter über einander liegenden brüchigen Blättchen. Nimmt man ihm im Feuer und in scharfen Laugen seine Farbe, so erkennt man das Gewebe eines Zahns deutlich. Auf der Zunge klebt er, wie Bolus, an. Einige neuere Naturforscher haben ihn wieder unter die Edelsteine versetzen wollen. Die ergiebigsten Gruben davon finden sich in Chorasan auf hohen

Bergen, deren Oberfläche aus Sand und Dammerde gemischt ist. Der dort gegrabene Türkis besteht aus ordentlichen in einem Muttergestein eingeschlossenen Lagen, Nierchen und Punkten, und hat mit dem Opal und Chrysopras einerley Verhalten und Erzeugungsart. Die Türkismutter liegt in horizontalen Lagen, die von 1 — 10 Linien dick und in kleine Stücke zerklüftet sind, so daß sich selten ein Stück von 12 bis 14 Engl. Zoll im □ findet. (S. Gothaisches Magaz. für Physik B. X. S. 178.).

Türkisch Garn, ein Baumwollengarn von vorzüglich schöner rother Farbe, welches die Europäer sonst immer aus der Levante kommen ließen, weil die Bereitungsart desselben lange für sie ein völliges Geheimniß blieb, bis man endlich nach vielen mühsamen mislungenen Versuchen es nachzuahmen gelernt hat, obwohl man noch fortdauernd vieles davon aus der Levante zieht. Man nennt die Farbe auch Roth von Adrianopel, Levantisches oder Orientalisches Roth. Es entfärbt sich nicht in der Sonne, nicht in Seifenwasser, obwohl es durch starkes Waschen mit Seife oder Lauge, so wie durch das Bleichen, heller und zugleich lieblicher wird. Sehr kaustische Lauge greift dies Roth doch endlich an, aber nicht der Weingeist, der vom ächten Türkischen Garn nicht gefärbt wird, auch nicht der Urin, wenn er gleich schon sehr alkalisch geworden ist. Die mineralischen Säuren zernagen die Fäden, ohne ihnen die Farbe gleich zu nehmen; jedoch, wenn sie sehr konzentrirt sind, so geht die Röthe endlich in gelbe Farbe über, und wird so verdünnt, daß sie zuletzt ganz verschwindet. Schwerlich gibt es aber einen rothen pflanzenartigen Farbestoff, der nicht ebenfalls dieser Veränderung ausgesetzt ist. Alles dies deutet eine schätzbare Festigkeit an, und dennoch trennt sich der rothe Farbestoff leicht und gänzlich vom besten Türkischen Garn, wenn es eine kurze Zeit in Baumöl oder anderm Oel gelegen hat, und damit gerieben wird. Mehrere Versuche beweisen auch unzweifelhaft, daß eine schickliche Vorbereitung der Baumwolle mit einem Fett solche zur Annahme der Farbe geschickter macht. Dies zeigt sich auch bey der aus Persien durch Armenianer nach Astrachan gebrachten Rothfärberey (siehe weiter unten), wobey das Garn oft in Fischfett eingeweicht wird, welches man dazu am tauglichsten findet, vielleicht, weil es viel durchdringlicher, als anderes gemeines Oel ist. Das Verfahren der Indianer weicht zwar davon ab, allein die Bearbeitung mit einem thierischen Fett und derjenigen thierischen Seife, welche die Exkremente der Schaafe und anderer Thiere enthalten, ist doch allerdings dabey die Hauptsache. Daraus erklärt sich auch, woher die Klage entstehe, daß das jetzige Garn feuchter und fetter, als sonst sey. Gewöhnlich hält man dies für eine Betrügerey der Griechen zur Vermehrung des Gewigts. Der Fehler muß aber entstehen, wenn das Garn bey der Vorbereitung nicht hinlänglich vom Fett gereinigt ist, welches jedoch bey dem besten Türkischen Garn nicht unterlassen wird. (S. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenkunde, B. I. S. 46 — 56.) In den Griechischen Färbereyen behandelt man das gesponnene Baumwollengarn, wovon man jedesmal so viele Strängen nimt, daß die zu färbende Parthey 35 Oken wiegt, auf sol-

gende Art: Zuerst kocht man es 5 bis 6 Stunden in 20 Oken Wasser worinn $1\frac{1}{2}$ Oken Soude (s. diesen Art.) aufgelöst sind, und wäscht es dann in reinem Wasser wieder aus. Darauf kömmt es in ein zweytes Bad von 40 Oken Wasser, worinn man 1 Oke Mist und 6 Oken Soude aufgelöst hat, doch werden beide Materialien zur Erleichterung der Auflösung vorher in einem Mörser zerstoßen. Haben diese sich gehörig vermischt, so gießt man die Auflösung durch ein Haarsieb in ein Laugenfaß, mischt noch 6 Oken Baumöl hinzu, und rührt sie so lange um, bis sie weiß, wie Milch, geworden ist. Dann taucht man die Baumwolle hinein, läßt sie etwa 5 bis 6 Stunden lang gehörig davon durchdringen, ringt sie hernach aus, und läßt sie wieder trocknen. Dies Bad wird drey bis viermal wiederholt, denn dadurch erhält die Baumwolle eigentlich die gehörige Vorbereitung zur Annahme, Güte und Festigkeit der Farbe. Das Trocknen der Wolle nach diesem Bade geschieht jedesmal, ohne sie vorher auszuwaschen. Nur nach dem letzten Bade darf man sie ausspühlen, und dann ist das Garn so weiß, als ob es auf der Wiese gebleicht wäre. Wahrscheinlich erhält das Türkische Roth durch dieses Mist- und Oelbad vornemlich seine Lebhaftigkeit und seinen Glanz, so wie die Farbe des Türkischen Saffians (siehe Saffian) durch die Bereitung mit Hundekoth erhöht wird. Nach diesem Bade wirft man die Baumwolle in ein laues Wasser, worinn 5 Oken fein zerstoßener Galläpfel abgesotten sind. Dann legt man die Baumwolle zweymal in einem Zwischenraum von 2 Tagen in eine mit 5 Oken Wasser gemachte Auflösung von 5 Oken Alaun, welche mit einer von der Soude alkalisirten Lauge gemischt wird. Dies muß sehr sorgfältig geschehen, weil dadurch eigentlich der Farbestoff genau mit der Baumwolle verbunden und gegen die zerstörende Wirkung der Luft gesichert wird. Nach dem zweyten Alaunbade ringt man das Garn aus, und legt es in einem Sack von dünner Leinwand in fließendes Wasser. Zum eigentlichen Rothfärben desselben bringt man in einen Kessel mit 100 Oken Wasser 35 Oken Alizary oder Färberröthe, die vorher gepülvert und mit Ochsen- oder Schaafblut übergossen wird, wodurch man die Farbe verstärkt, und wovon man mehr oder weniger nimt, je nachdem sie heller oder dunkler werden soll. Das Feuer unterhält man fortdaurend mäßig. Das Garn taucht man in diese Mischung, wenn sie anfängt heiß zu werden, und hängt es mit Stricken an kreuzweise über dem Kessel angebrachte Stäbe, nimt diese aber weg, und läßt das Garn in den Kessel fallen, sobald die Farbe vollkommen siedet. In dieser bleibt es so lange, bis die Flüssigkeit auf $\frac{1}{3}$ eingekocht ist, da man das Garn denn herausnimt, und in reinem Wasser wäscht. Die letzte vollendende Bereitung erhält die Farbe in einem durch Soude alkalisirten Wasserbad, welche die schwerste und empfindlichste ist, da sie der Farbe den eigentlichen Ton geben muß. Man siedet das Garn in diesem Bade so lange, bis die Farbe die erforderliche Schattirung hat. Die ganze Kunst besteht darinn, den wahren Zeitpunkt zu treffen, da das Garn vom Feuer genommen werden muß, und sorgfältige Arbeiter achten insonderheit darauf, diesen nicht zu verfehlen. Die vornehmsten Garnfärbereyen dieser Art in Griechenland

sind in Thessalien, und zwar zu Boba, Kapsami, Turnavos, Larissa, Pharsala, und in allen Dörfern, die am Fuß des Ossa und Pelion liegen. Das im Alterthum so berühmte Thal von Tempe ist von einer Menge spiegelheller Bäche durchschnitten, deren Wasser zu dieser Färberey vorzüglich brauchbar ist, daher sich hier sehr viele Anlagen dieser Art finden, unter welchen die in dem Dorf Ambelakia die berühmtesten und merkwürdigsten sind. Dieses Dorf, auf dem Abhang des Ossa, am rechten Ufer des Peneus, zwischen Larissa und dem Meer belegen, gleicht durch die darinn herrschende lebhafte Thätigkeit mehr einem Holländischen Flecken, verbreitet durch seine Indüstrie Leben in der ganzen Gegend und verbindet Deutschland dadurch genau mit Griechenland. Seine Bevölkerung stieg in neuern Zeiten in 15 Jahren auf das Dreyfache und beträgt über 4000 Seelen, die fast alle von den Färbereyen leben, äußerst fleißig sind, gar keine Türken unter sich dulden, und nach der Weise ihrer Vorfahren durch selbstgewählte Obrigkeiten regiert werden. Die Weiber spinnen und bereiten das Garn, die Männer färben es. Die 24 dort befindlichen Färbereyen liefern jährlich 2500 Ballen rothes Türkisches Garn, jeden von 100 Oken, die sämmtlich über Pesth und Wien nach Deutschland, und zwar nach Anspach, Baireuth, Chemnitz, Leipzig, Dresden u. s. w. gehn, wo die Kaufleute von Ambelakia meistens eigne Niederlagen haben, aus welchen sie das Garn unmittelbar an viele Deutsche Manufakturisten verkaufen. — Um die Mitte des 18ten Jahrhunderts ließen sich Griechische Färber in Montpeilier nieder und errichteten solche Färbereyen, denen die Französischen nachahmten, so daß bald mehrere derselben an verschiedenen Oertern in Frankreich entstanden und jetzt in Languedok, Bearn, Rouen, Mayenne, Darnetal u. s. w. viel Baumwollengarn auf Türkische Art roth gefärbt wird. (Von dem Verfahren dabey zu Darnetal u. a. O. s. Journal f. Fabrik, Manuf., u. s. w. Leipzig. Bd. V. S. 162 ff.) Indeß haben diese Färbereyen den Glanz und die Lebhaftigkeit des Türkischen Garns noch nicht erreicht. In vielen Färbereyen nimt man Urin statt des Wassers, der aber im Sommer zu bald in Fäulniß übergeht. Statt der Galläpfel nimt man an mehrern Oertern Sumach oder ein anderes gemeineres zusammenziehendes Material, z. B. Granatenrinde, oder Wurzeln von Nußbäumen, Erlen und Eichen. Ueberhaupt ist das Verfahren der Griechen äußerst zusammengesetzt; sie gebrauchen zu ihrer Farbe über 15 verschiedene Ingredienzen; jede Quantität von Garn, die gefärbt wird, kostet über einen Monat Arbeit. Das ganze Verfahren richtig zu beschreiben ist äußerst schwer. (S. Beaujours Schilderung des Handels von Griechenland. S. 86 ff.) Jährlich geht fortdauernd eine Menge von diesem Türkischen Garn über Wien nach Deutschland u. s. w. so wie über Salonichi und Smyrna (nach welchem letztern mehreres aus dem Innern von Asien und Persien kömmt) nach Triest, Venedig, Livorno u. Marseille, von da wieder vieles nach dem nördlichen Europa versandt wird. In Triest verkauft man das rothe Türkische oder Baum-

wollengarn bey ℔ in Wiener Gewigt und Währung; in Livorno, in 3 Sorten, bezeichnet mit 3, 2 und 1 F., bey 100 ℔ in Pezze mit 3 Prozent Diskont; in Marseille bey ℔ mit 9 Prozent Diskont, in verschiedenen Sorten, nach der Feinheit des Gespinnstes, die durch Buchstaben bezeichnet ist, von welchen Litt. 2 oder Q. die ordinairste andeutet, worauf die feinern in der Ordnung mit T., S., P., F., FF., und FFF. folgen, die feinste ist SF.; die Ballen in Marseille halten 70 Oken, wovon 5 = 13 ℔ zu Hamburg. In Deutschland wird es jetzt in verschiedenen Färbereyen zu Triest, Costanz am Bodensee, Kaufbeuern, Hof im Vogtlande, Breslau, Elberfeld u. s. w. sehr gut nachgemacht (und nach Nummern in ℔ verkauft), vorzüglich auch seit etwa 5 Jahren in 3 Färbereyen bey Chemnitz im Kursächsischen Erzgebürge, welche für das Land, insonderheit für die benachbarte so manufakturreiche Gegend von großem und mannigfaltigen Nutzen sind. Bisher wurden blos für die Manufakturen in Chemnitz und die naheliegenden Oerter jährlich im Durchschnitt für mehr als 200,000 Thlr. Türkische Garne eingeführt, und jetzt gebraucht man kaum noch für 10,000 Thlr. dabey wird nun auch das Spinnerlohn für dieses Garn im Lande verdient. Die dortigen Manufakturen haben überdem den bedeutenden Vortheil davon, daß jede ihr eigenes Garn, und zwar in der Nummer, Feinheit und Güte, wie sie es grade nöthig hat, färben lassen kann, welches nun durch die großen neuangelegten Maschinenspinnereyen von Englischer Art noch mehr befördert wird. — Zu Astrachan in Rußland verfährt man bey der durch Armenier aus Persien dort eingeführten sogenannten Orientalischen Krappfärberey, oder dem Färben des Türkischen Garns auf folgende Art: Die Vorbereitung einer Parthey gesponnener Baumwolle fängt gewöhnlich am Sonnabend an. Man tränkt sie dann zum ersten Male in Fischfett (welches aus den Eingeweiden der Hausen, Störe, Sandarte, u. a. genommen ist), das man mit einer Auflösung von Sodasalz oder Soude (Kalakar) milchig werden läßt, und so bleibt sie bis zum Montage in Haufen liegen, da sie sich denn sehr merklich erhitzt. Am Montage wird sie ausgespült, getrocknet, und nochmals, wie auch am Dingstage zum dritten Mal, mit jenem Bade eingetränkt und aufgehangen, wenn kein Regenwetter hindert. An den 4 übrigen Tagen der Woche bekömmt sie noch eben so viele Laugen von der bloßen Soude; oder Kalakarauflösung. Darnach gibt man ihr die erste olivengrüne Farbe mit Blättern vom Peruckenbaum oder Gelbholz (Rhus cotinus). Zu 10 Pud Baumwolle kocht man nemlich in großen Kesseln, die 40 bis 50 Russische Eimer (Wedro) Wasser halten, 30 Pud und 30 ℔ von jenen Blättern, nemlich 15 ℔ auf 1 Pud Baumwolle gerechnet. Die Tinktur wird durch Siebe geläutert, worauf man die Kessel reinigt, den abgeklärten Absud wieder hineingießt, und 1 Pud Alaun darinn auflöst. Mit dieser Beize tränkt man das Garn stückweise in kleinen Schaalen oder Töpfen heiß ein, hängt es dann zum Trocknen hin, wäscht es darauf ab, und trocknet es von neuem. Dann erst folgt das eigentliche Rothfär-

ben. Auf jedes Pud Baumwolle nimt man ein Pud gemahlener Röthe oder Krapp, oder nach der Güte desselben etwas weniger, knetet diesen Krapp mit $\frac{1}{2}$ Eimer Blut zusammen, und bringt dann eben diese Quantität in jeden Kessel zum Kochen, legt das Garn in die gekochte Farbe, und läßt es darinn aufsieden. Ist das Garn gehörig durchgefärbt, so trocknet man es, und bringt es dann mit Wasser, welches durch aufgelöste Soude alkalisirt ist, in Töpfe, worinn es, wohl untergetaucht, gelinde sickern muß; das Uebersiedende, welches durch eine angebrachte Rinne abläuft, wird immer wieder durch eine frische Auflösung von Soude ersetzt. Nach diesem Einkochen und nochmaligen Trocknen und Waschen ist das rothe Baumwollengarn fertig, wozu gemeiniglich 21 Tage erfordert werden. Hierbey wird bemerkt, daß die Türken dasselbe zum Beschluß, um ihm eine schönere Farbe, Glanz, auch mehr Gewigt zu geben, aufs neue mit einer Auflösung von Soude, die mit Baumöl milchig gemacht ist, eintränken, und damit, unter einem Gewigt gepreßt, trocknen lassen. Ueberhaupt ist jedes Oel, oder flüssige Fett, welches mit Auflösung von Soude vollkommen milcht, zu dieser Färberey tauglich. Ohne die Vorbereitung mit den oben angeführten Blättern, oder den sonst gebräuchlichen Galläpfeln, nimt die Baumwolle nur eine blasse und gar nicht dauerhafte Farbe von dem Krapp an. Die gute Soude erhält man zu Astrachan von Kislar her. Bey der Auflösung gehen alle beygemischten Kolentheile auf den Grund, und jene kann kristallrein abgeschöpft werden; der Satz aber wird weggegossen. In einer Tonne von 40 Eimern löst man 1 Pud von dieser Soude auf. (S. Pallas Reise in die südl. Statthaltersch. des Russischen Reichs. Bd. I. S. 203 ff.).

Türkenkorn, s. Mays.

Türkisch Papier, s. Papier.

Türkengut, Türkisches Gut, nennt man in den Porzellanfabriken in Wien, Thüringen u. s. w. (s. Porzellan) das im Türkischen Geschmack geformte, bemalte und vergoldete Geschirr, wovon sehr viel nach der Türkey versandt wird.

Türkischer Pfeffer, s. Pfeffer.

Türkische Tapeten, s. Tapeten und Teppiche.

Türkischer Weizen, s. Mays.

Türkische Weine, s. Weine.

Tuf, ein grobes Tuch in Frankreich zum Beschlagen für die Tische der Tuchscheerer, gegen $\frac{1}{2}$ Stab breit. Die Kette ist von Hanfwerg, der Einschlag von gesponnenen Ochsenhaaren. Man macht es häufig zu Beauvais, auch an andern Oertern. — Vom mineralischen Tuf, s. Tufstein.

Tufts, Englische figurirte Thiksets (s. diesen Art.) aus den Manufakturen von Manchester, aber nicht mehr üblich.

Tufstein, Tuf, ein vulkanisches Produkt, welches aus einer Mischung von Asche, Bimstein, Thon, Schörl, Lava, Eisengranaten, Kalk, Knochen, Thierschalen u. s. w., meistens aber aus Thon besteht, härter als der Traß (s. diesen Art.), aber auch löcheriger und schwammiger ist.

Tunbridge ware, s. den Art. Holzarbeiten und Holzwaaren, am Ende.

Tunesische Mützen, eine Art wollener Mützen für die Turbans in der Levante, die vorzüglich häu-

Digitized by Google

sig in Tunis, Frankreich u. s. w. gemacht werden. S. Mützen.

Tunteldosen, eine Art kleiner messingener geprägter und ausgestochener Dosen, insonderheit aus den Fabriken von Iserlon u. a. in der Grafsch. Mark und dem Herz. Berg.

Turban, s. Brauls.

Turbith, weißer, oder Turbithwurzel, ist die Wurzel, oft auch nur das im Handel vorkommende Holz der Wurzel, von der Turbithpflanze (Convolvulus Turpethum), einer Art von Winde, welche auf Ceylon, der Malabarischen Küste u. s. w. häufig vorkömmt. Die Turbithwurzel (Turbith, Rad. Turpethi) hat, wenn sie frisch ist, einen Milchsaft; ist so, wie man sie in Europa erhält, einige Zoll lang, am obern Ende 4 Zoll dick, auswendig braun und runzlig, inwendig weißlicht, und besteht aus gespaltenen Wurzelstücken, woraus der Kern geschnitten ist, und welche sauber, nicht wurmstichig oder verlegen, auch recht harzig seyn müssen. Oft erhält man auch nur die Rinde in Stücken von der Länge und Breite eines Fingers, mit harzigen Streifen im Bruch, von einem anfangs süßen, nachher aber scharfen und ekelhaften Geschmack; 16 Unzen davon geben 2 Unzen Harz. Die Rindenstücke nennt man häufig auch den grauen feinen Turbith. In Holland unterscheidet man die Wurzel in feine Sorte, welche äußerlich röthlichtgrau, inwendig graulicht, auch ziemlich schwer und zähe ist, so daß sie sich nicht leicht zerbrechen läßt; und in graue Mittelsorte, auch Thapsiaturbith genannt, die leicht, runzlig, von außen silbergrau ist, und einen scharfen und brennenden Geschmack hat, so daß sie am Munde Blasen zieht. Die letztere erhält man aus verschiedenen Gegenden von Italien und Sicilien, ist aber eine Thapsienwurzel und untauglich. Aechter Indischer Turbith ist durchaus harzig; derjenige, welcher nur an den Enden harzig scheint, ist entweder in Harz getaucht, oder von den Indiern geröstet, wodurch jenes in die äußern Theile getrieben wird. Da der Turbith zu den heftigsten abführenden Mitteln gehört, die leicht schädlich werden können, auch die Jalappe alles leistet, was man sonst von jenem erwartete, so ist er jetzt bey den Aerzten wenig oder gar nicht mehr im Gebrauch.

Turbith, mineralischer, oder gelber Quecksilberpräparat, ist eigentlich ein Quecksilberkalk mit weniger Vitriolsäure verbunden. Man erhält ihn, wenn 5 Theile Quecksilber mit 6 Theilen Vitriolöl in einer geräumigen gläsernen Retorte übergossen werden, und man das letztere wieder davon abdestillirt. Es bleibt ein weißer Kalk zurück, der aber, sobald man heißes destillirtes Wasser darauf gießt, eine schöne citrongelbe Farbe erhält. Mit kaltem Wasser hat der Niederschlag eine weiße Farbe, die durch Begießen mit heißem Wasser in die gelbe übergeht.

Turisches Gummi, s. Gummi Arabicum. Nach Olivier (Reisen durch das Türk. R. Bd II. S. 310) kömmt es auch aus dem Innern von Afrika nach Aegypten, und, wie man glaubt, von demselben Baume, der das Arabische gibt, von welchem es sich nur durch größere und weniger durchscheinende Stücke unterscheidet. Man erhält es häufig von Marseille, welches es von Aleppo, Satalia und Smyrna zieht, und

10 Prozent theurer verkauft, als das gewöhnliche Arabische Gummi.

Turmalin, Aschenzieher, Aschentrecker, Turnamal, Tripp, elektrischer Stangenschörl, Ceylonischer Magnet, ein harter, halbdurchsichtiger, am gewöhnlichsten dunkelbrauner, inwendig glänzender Stein, von muscheligem Bruch mit vielen gleichlaufenden Quersprüngen, der sich theils in gemeiner Gestalt in stengeligen, abgesonderten Stücken, theils in drey- oder neunseitigen, oft der Länge nach gestreiften, Prismen findet, und die besondere Eigenschaft hat, durch Erwärmung und Erkältung nach gewissen eigenen Gesetzen stark elektrisch zu werden. Er besteht größtentheils aus Thon und Kieselerde, mit einem geringen Zusatz von Kalkerde und Eisenkalk, und ist dem Schörl ähnlich, oder vielmehr eine Art desselben. Sein specifisches Gewigt beträgt ungefähr dreymal so viel, als das des Wassers. Er ist sehr strengflüssig, und schmilzt erst bey heftiger und anhaltender Hitze vor dem Löthrohr zu einer schwammigen Schlacke, löst sich aber auch in mineralischem Laugensalz, Phosphorsäure und Borax auf. Von dem gemeinen Stangenschörl unterscheidet er sich durch eine größere Härte, in welcher er ungefähr dem Chrysolith gleich kömmt. Man findet den Turmalin in Brasilien, Grönland, auf Isle de France, Ceylon u. a. Gegenden Ostindiens, in Norwegen, Schweden, auf dem Uralischen, Nertschinskischen u. a. Gebürgen in Sibirien; in Deutschland aber in Tirol, im Kursächsischen Erzgebürge bey Annaberg, Freiberg und Ehrenfriedersdorf, in Salzburg u. s. f.; in der Schweiz auf dem Grimselberge und am Gotthard. Die meisten Eigenschaften, welche man sonst für etwas dem Turmalin Eigenthümliches hielt, finden sich auch bey mehrern Edelsteinen, z. B. an dem Brasilianischen Topas u. a. von verschiedener Größe und Farbe, an verschiedenen grünen Edelsteinen aus Südamerika u. s. w. Daher können nicht alle Steine, welche gleiche elektrische Eigenschaften zeigen, zu einerley Klasse gerechnet werden; und eben daher sind oft die Beschreibungen von äußern Kennzeichen der Turmaline so verschieden, so wie auch manche deswegen diesen Stein als Schörl zu den Thonarten, andere als Hyacinth, Chrysolith, Smaragd u. s. f. zu den Kieselarten rechnen. Die ersten eigentlichen Turmaline wurden durch die Holländer am Ende des 17ten, oder im Anfange des 18ten Jahrhunderts von Ceylon nach Europa gebracht, wahrscheinlich auch von ihnen Turmale Ceylon genannt.

Turnamal, s. Turmalin.

Turnis, s. Bezetten.

Tourquoise, ein berkanartiger Zeug aus Französischen Manufakturen, vornemlich in Picardie, Abbeville u. s. w., 20 bis 22 Zoll breit, 30 Stab lang. S. auch Atlaß.

Tursan, eine der besten Arten unter den Weinen von Bayonne. Man unterscheidet gewöhnlich Ober- und Nieder-Tursan; er ist weiß, und wird in Oxhoft von 40 Vierteln versandt.

Tusch, auch wohl Chinesische Dinte genannt, besteht aus kleinen, leichten, länglich viereckten schwarzen Kuchen oder Tafeln, die gemeiniglich in Formen mit Chinesischen Zeichen bedruckt (auch wohl zu cylindrischen Stengeln geformt) sind, und sich leicht im Wasser abreiben lassen, wodurch dies so ge-

Digitized by Google

färbt wird, daß man damit auf Papier oder andere weiße Körper alle Schattirungen vom schwächsten Grau bis zur vollkommensten Schwärze auftragen kann. In Europa dient dieser Tusch daher vorzüglich zum Zeichnen; in China und vielen andern Gegenden Indiens aber zum Schreiben. Er kömmt durch die Englischen, Holländischen, Schwedischen, Dänischen u. a. Chinafahrer nach Europa; und den besten glaubt man in Kopenhagen und Gothenburg in den Auktionen der Ostindischen Gesellschaft zu erhalten. Der beste ist sehr schwarz, brüchig, auf dem Bruch fast glasartig; läßt sich im Wasser fein zerreiben, sinkt langsam darinn nieder gibt eine völlige Schwärze, und auf die Haut gewischt springt er nicht leicht ab, wenn man diese runzelt. Die Zubereitung blieb den Europäern lange unbekannt. Die verständlichsten und zuverlässigsten in neuern Zeiten aus China erhaltenen Nachrichten kommen darinn überein, daß der Tusch aus einem feinen Ruß verbrannter Pflanzen und Oele mit einem thierischen Leim gemacht werde, nur weichen sie in der Angabe der brennbaren Körper, deren Ruß dazu genommen wird, von einander ab. Es gibt aber auch in China Tusche von verschiedener Güte und zu verschiedenen Preisen; wahrscheinlich nimt man nicht zu allen Arten einerley Oel oder fette Körper, daher auch unter den bey uns verkäuflichen Chinesischen Tuschen eine merkliche Verschiedenheit vorkömmt. Der meiste und beste Tusch soll in Hoeitcheou oder Whey-chew, in der Provinz Kiang-nan, an der östlichen Grenze des Reichs, wo sich überhaupt die geschicktesten Künstler befinden, gemacht werden. Eben so sehr schätzt man auch den Tusch aus Cochinchina. Zu diesem nimt man wahrscheinlich den Ruß vom Sesamöl (s. Sesam), welches man in China häufig statt Baum- oder Nußöl brennt, so wie von dem Oel einer Rettigart. Diejenigen, welche in China den Tusch am häufigsten bereiten, sollen in verschiedenen Zimmern Lampen mit verschiedenen Oelen unterhalten, und jeden Ruß besonders sammlen. Sie fegen ihn von den über den Lampen angebrachten metallenen Trichtern oder Tellern von Zeit zu Zeit mit einer Feder ab, da denn der, welcher am leichtesten abfällt, eine feinere Sorte gibt, als der, welcher sich am festesten anlegt und abgeschabt wird. Den Leim siedet man nach einigen aus Hirschhorn, nach andern aus Esels- und Rindsleder. Duhalde gibt Gummi Tragant an, wovon sich aber keine Spur in dem nach Europa kommenden Tusch findet, dessen Leim viel schneller fault, als Gummiwasser. Um ihm einen angenehmen Geruch zu geben, und den Gestank des Leims unmerklich zu machen, setzt man in China etwas Moschus hinzu. Man drückt den aus dem Ruß und Leim gemachten steifen Brey in hölzerne Formen, trocknet die Tafeln im Schatten, und erhöht zuweilen die eingedruckten Zeichnungen mit Gold oder Silber, mit grünen, blauen und andern Farben. In der Sonne und überhaupt beym schnellen Abtrocknen pflegen die Tafeln zu zerspringen; man setzt die Stücke dann aber wieder zusammen, indem man sie auf dem Bruch mit Leimwasser abreibt. Außer dem schwarzen bereiten die Chinesen auch rothen Tusch, wie man ihn in Rußland über Kjächta erhält. Dieser verbrennt mit einer

Digitized by Google

Asche, und ist eine Saftfarbe, wie sie jetzt von mehrern Künstlern in Europa unter dem Namen farbiger Tusche bereitet wird. (S. Beckmanns Vorbereitung zur Waarenk. Bd I. S. 128 ff.). Delametrie in Paris fand neuerlich bey der Untersuchung verschiedener Stücke von Chinesischen Tuschen, daß sie blos aus Kienruß, einem thierischen Leim und etwas Kampfer bestanden. Er machte daher aus geglühetem Kienruß, den er mit einem starken thierischen Leim gummirte, einen Tusch, den die dortigen Maler für besser als den schönsten Chinesischen Tusch, halten sollen. Der Pater Dentrecolles in Frankreich, der sich mit den Künsten der Chinesen viel beschäftigt hat, glaubt entdeckt zu haben, daß man die Tusche in China aus den in verschlossenen Gefäßen verkohlten Fruchtkörnern bereite, die nachher fein gerieben, mit warmen Wasser ausgewaschen, und mit einem Leim, der aus Fischbein und Ambra bereitet ist, geformt werden. Darcet erhielt auch aus Aprikosenkernen, die er auf ähnliche Art behandelte, einen vollkommenen Tusch. Andere lassen Kienruß in verschlossenen Gefäßen 1 Stunde lang glühen, dann kalt werden, reiben ihn mit Wasser, worinn Hausenblase aufgelöst ist, zu einem feinen Teig an, und lassen diesen in Formen trocknen. Eine andere mehr zusammengesetzte Art der Bereitung ist: daß man 2 Loth Nußschwarz in einem glasirten Topf mit Wasser kocht, dabey aber den Schaum fleißig abnimt. Dann vermischt man damit 2 Quentchen pulverisirten Indigo und ½ Qu. gleichfalls pulverisirter schwarzer Pfirsichkerne, und läßt die Mischung bis zur Dicke einkochen. Dann setzt man 1 Qu. pulverisirte geröstete Cichorienwurzel, den Saft von einem ausgepreßten Feigenblatt und etwas im Wasser aufgelöstes Arabisches Gummi hinzu, worauf man endlich den wohl unter einander gemischten Teig in Formen drückt und abtrocknen läßt. Eigentliche schwarze, auch andere sogenannte farbige Tusche verfertigt man jetzt in Deutschland zu Braunschweig, Hannover, Halle, Berlin, Nürnberg, München u. s. w.

Tutanego, Tutenago, } s. Zink.

Tutia, s. Nicht, Hüttennicht, auch Ofenbruch, und Zink.

Twist, Cotton Twist, nennt man das in großen sehr zusammengesetzten Maschinen, oder den großen nach Englischer Art eingerichteten Spinnmühlen bereitete Baumwollengarn. Um die Baumwolle erst gehörig vorzubereiten, klopft man sie auf ausgespannten Stricken, wodurch alles Unreine herausgebracht wird. Dann läßt man alle überreife Baumwolle (dead cotton) ausrupfen und bringt sie auf 2 verschiedene Kratzmaschinen (carding mills), von diesen aber auf 2 verschiedene Streichmaschinen (drawing mills), wodurch die Baumwolle nach und nach vollkommen gesäubert wird. Nun legt man sie auf die Vorspinnmaschine (roving mill), woraus sie in Gestalt dicker, wurstförmiger, lockerer Fäden, Roving genannt, hervorkömmt, und in dieser ist sie zum eigentlichen Spinnen fertig. Dieses geschieht ebenfalls in der aus vielen Spulen bestehenden Maschine, an welche man die Rovings legt. Das stärkste Garn heißt Water-twist (Wassergarn) und das weniger gedrehete Mule-twist (Mulegarn, von

Digitized by Google

den mules oder Spulenmaschinen, auf welchen man es bereitet). Zum Weft (Einschlaggarn) dient eine andere Maschine, Jenny genannt. Die erste nach Arkwrights Entwurf gemachte Maschine (Water frame) lieferte Water-twist; nach dieser erfand man die Jennys zum Weft; endlich brachte man durch Vereinigung der Frame und Jenny eine dritte Maschine zu Stande, welche den Mule twist spinnt. Alle diese zahlreichen in einer großen Anlage vereinigten Maschinen werden entweder durch ein Wasserrad, oder durch eine Dampfmaschine in Bewegung gesetzt. Das Garn oder der Twist wird mit Haspeln (Reels), die 54 Zoll im Umfange haben, aufgewunden, und nach folgenden Maaßen berechnet: ein Faden (thread) hält 54 Zoll oder 1½ Yard; ein Unterband (Lea, or Wrap) 80 Fäden; eine Nummer (Hank) 7 Leas; und 1 Strang (Doffing) 20 Hanks. Eine genaue und einfache Berechnung darüber findet man in gedruckten Tafeln, unter dem Titel: The ready numberer, or cotton spinner's calculator, 1798, in 8., welche 3 Spinner in Manchester herausgaben. Die Feinheit des Twists wird nach der Zahl der Nummern oder Hanks bestimmt, die auf 1 ℔ gehen, und darnach benennt man ihn auch, z. B. Nro 40. 60. 70., d. i. so viele Hanks auf 1 ℔. Water-twist hat einen festern Faden, und ist theurer, als Mule-twist, und wird daher meistens zum Zettel oder zur Kette eines Gewebes gebraucht. Die geringste dazu brauchbare Baumwolle ist Westindische, die beste aber die Brasilianische. Smyrnische und andere Levantische sowohl, als auch Suratische lassen sich gar nicht zu Twist spinnen. Water-twist kann man auch nicht höher, als ungefähr bis Nro 50 spinnen; das gröbste ist Nro 10. Mulegarn, oder Mule-twist hat einen weichern, nicht so stark gedreheten Faden, und dient daher meistens zum Einschlage der Baumwollen- oder anderer gemischter Zeuge; vorzüglich aber zur Kette sowohl, wie zum Einschlage bey allen Musselinen. Man spinnt es von Nro 40 bis 200, 250, auch wohl Nro 300. Im Jahr 1799 ward eine Nachricht von einer Wette in Manchester bekannt gemacht, nach welcher aus 1 ℔ Baumwolle 356 Hanks oder Nummern gesponnen worden, welche einen Faden von 169 Englischen Meilen lang geben, und scheint unglaublich. Manche spinnen das Mulegarn so fest, daß es dem Water-twist nahe kömmt, und jede Behandlung beym Färben aushält; dann nennt man es warranted Turkey red; doch gilt dies nur von den Sorten Nro 40 bis 60. Man kann zwar Mulegarn von Nro 40 bis 50 aus Westindischer Baumwolle spinnen, allein zu Nro 70 bis 120 dient Baumwolle aus Georgien in Nordamerika. Zu höhern Nummern muß man sogenannte Ostindische, d. i. Baumwolle von der Französischen Insel Bourbon, oder la Reunion, nehmen, und diese läßt sich ungefähr bis Nro 300 spinnen, man muß aber schon mit Nro 100 oder 110 anfangen; die von Georgien ist fast nicht gut genug, um ein feineres Garn, als Nro 100 oder 110 herauszubringen. — Weft dient nur zum Einschlage, hat einen ganz weichen Faden und läßt sich leicht in Fäserchen aus einander rupfen. Die Baumwolle wird zum Gespinnst desselben auf eben die Art vorbereitet, wie die

zum Twist bestimmte, das Spinnen selbst geschieht aber entweder auf einer Handmühle, oder auf der Jenny. Man spinnt übrigens West aus allen Sorten der Baumwolle nach Beschaffenheit der daraus zu verfertigenden feinern oder ordinairern Zeuge; doch darf eine Sorte von Baumwolle durchaus nicht mit einer andern vermischt werden, weil zweyerley Sorten nicht gleich im Färben ausfallen, indem die eine vielleicht dunkler oder anders schattirt wird. Indeß lassen sich doch alle Sorten Levantischer Baumwolle zusammen färben, und können daher auch ohne Unterschied zusammengesponnen werden. — England versendet eine große Menge dieser Arten von Baumwollengarn nach Holland, Deutschland, der Schweiz, Italien u. a. Water-twist schlägt man in Päckchen von 10 ℔ zusammen, die in grau Papier gewickelt werden; Mule-twist hingegen in Päckchen von 5 oder 6 ℔ mit weißem oder hellblauen und darüber mit grauem Papier. Man schraubt diese Päckchen in einer eigenen Maschine sehr fest zusammen. Den West pflegt man gewöhnlich vor der Versendung ebenfalls abzuhaspeln, welches aber überflüssig ist, weil er vor dem Weben doch wieder auf die Spulen gebracht werden muß; daher man ihn am besten in Cops, d. i., so, wie er von den Spulen aus der Spinnmaschine kömmt, zusammenlegt. Jenen nennt man reeled-, diesen aber Cop-weft, wodurch folglich kein Unterschied in der Güte angedeutet wird. Ein Päckchen West hält 12 ℔. (S. Nemnichs Reise durch England im J. 1799. S. 288 ff.) In Hamburg verkauft man von dem Englischen Maschinengarn Water-twist, den Bündel von 10 ℔ Englisch zu $9\frac{1}{2}$ ℔ gerechnet, Nro 20 erste Sorte, Nro 40, 42 zweyte, tertia oder Callicos steigend und fallend 1 ß für die Nro, und West bey ℔ kontant in Banko; Mule-twist hingegen das ℔ Engl. in Sterling, Nro 40 erste und zweyte Sorte, Nro 61 erste und zweyte Sorte, über Nro 60 mit 1 dlstrl. für jede Nummer steigend. Jetzt sind auch schon in einigen Gegenden von Deutschland, insonderheit bey Hamburg, Altona, in Berlin, Breslau, Kursachsen, Böhmen, bey Wien u. s. f. verschiedene große Spinnmaschinenwerke nach Englischer Art angelegt.

Tyger, s. Tieger.

Typen, s. Schriften.

Tyroler Decken, s. Decken.

Tyroler Weine, s. Oestreichische Weine.

U.

Uchaud, ein ordinairer Französischer rother Wein, den man von Cette erhält. Er muß nicht über ein Jahr alt seyn, und gewässert werden.

Uhren, Taschenuhren, scheinen in England schon im Anfange des 14ten Jahrhunderts gemacht zu seyn; Uhren mit Räderwerken, Gewigten und Glocken sind aber gewiß älter. Gewöhnlich hält man einen Nürnbergischen Künstler, Hele, für den Erfinder der Taschen-, oder Federuhr, wie sie eigentlich heißen sollte. Andre sehen den Strasburger Habrecht dafür an, der aber seine erste Uhr im J. 1520 verfertigte, also 20 Jahre später, als Hele, von dem es gewiß ist, daß er 1500 schon kleine Federuhren machte. Nürn-

berg und Augsburg waren die ersten Städte in Deutschland, wo Taschenuhren zum Verkauf und zu weiten Versendungen verfertigt wurden. Die Uhren des Hele zeigten nicht blos die Zeit, sondern schlugen auch. Andreas Heinlein, der in Hele's Fußstapfen trat, machte schon kleine Uhrwerke in die zu seiner Zeit gebräuchlichen Bisamköpfe. Nach 1500 ward in Deutschland aus der Uhrmacherkunst ein eigenes wigtiges Gewerbe. Nürnberg und Augsburg hatten sehr viele Uhrmacher, unter denen sich oft sehr ausgezeichnete Künstler befanden, welche sehr zusammengesetzte durch ein Uhrwerk getriebene Automate verfertigten, und beide Städte hatten auch einen sehr wigtigen und ausgebreiteten Uhrenhandel, der aber nach und nach in Verfall kam. Um die Mitte des 17ten Jahrhunderts verbesserte Huygen's in England die Uhrmacherkunst durch seine wigtige Erfindung, wodurch auch einige Engländer zu neuen Verbesserungen veranlaßt wurden. Zu den neuesten gehören die Repetiruhren unter der Regierung K. Carls II. Von da an ward die Verfertigung der Taschenuhren ein wigtiger Gewerbszweig für England, da sie in Menge ausgeführt wurden, so wie auch für Frankreich, welches sie ebenfalls häufig nach andern Europäischen Ländern versandte und einen sehr beträchtlichen Absatz davon hatte. Dieser nahm aber seit etwa 1728 nach und nach sehr ab, wie die Uhrmacherkunst in Genf und Neufchatel anfing ein so wigtiger Indüstriezweig zu werden. Die Englischen Uhren behaupteten indeß doch fortdauernd einen großen Vorzug durch die innere Güte, welche ihnen auch einen bedeutenden Absatz sicherte, und zeichnen sich noch, so wie die Pendeln, durch ihre sorgfältige und vollendende Bearbeitung aus. Der Hauptsitz dieser Indüstrie ist London, wo unzählig viele Taschenuhren von den wohlfeilsten Sorten bis zu den kostbarsten Repetiruhren gemacht werden, wovon ein großer Theil ins Ausland geht. Pendeln, Thurmuhren u. a. macht man dort gleichfalls in beträchtlicher Menge. Zu Coventry in Warwickshire verfertigt man ebenfalls sehr viele gute Uhren, wobey mehrere tausend Menschen ihr gutes Fortkommen haben. Zu Prescot in Lancashire verfertigt man die besten Werkzeuge für Uhrmacher und alle Theile des innern Werks in großer Menge für die Uhrmacher die in Leverpool vorzüglich zahlreich sind, und deren Fabrikate einen sehr ausgebreiteten Absatz haben. Man hielt sonst auch überall die in England verfertigten Taschenuhren wegen ihres rigtigen Ganges für die besten in Europa, und zog sie den Französischen, selbst in Frankreich, wegen der sorgfältigern Bearbeitung in allen Theilen, vor. Indeß schätzt man doch jetzt eine vor 30 bis 50 Jahren in England verfertigte Uhr weit höher, als die neuern, weil sie fabrikmäßiger und schneller verfertigt werden, um sie wohlfeiler zu verkaufen. In der Levante hat England fortdauernd einen sehr beträchtlichen Absatz von seinen Uhren, welcher jährlich etwa in Salonichi 30 Dutzend, eben so viele in Morea, in Constantinopel 300 Dutzend, zu Smyrna 400 D., in Syrien 150 D., in Aegypten 250 D., zusammen an Werth ungefähr gegen 1,350,000 Piaster beträgt; auch hat es dort keine andern Ne-

denbuhler, als die Schweizer, die aber nicht gegen sie aufkommen können. (S. Beaujours Schilder. des Handels von Griechenland S. 119 ff) — In Frankreich war Paris seit den frühern Zeiten der Hauptsitz der zahlreichen Uhrmacher, welche eine so große Menge Französischer Uhren nach allen Gegenden von Europa, so wie nach Westindien und Amerika lieferten. Unter ihnen zeichneten sich insonderheit Julien le Roy u. a. aus. Eine weitläuftige sehr ins Große gehende Anlage war insonderheit die Manufacture d'horlogerie, welche unter der Firma von Bralle u. Comp. nicht nur fertige Uhren von allen Arten, sondern auch alle zu den mancherley Werken erforderlichen Räder, Ketten, Federn u. s. f. im Großen für den Handel lieferte. Sully, einer der geschicktesten Uhrmacher seiner Zeit in Europa, brachte 1718 aus London 60 gute Uhrmacher nach Frankreich, und stellte sie zu Versailles an. Um eben die Zeit errichtete der Marschall von Noailles eine Uhrenfabrik zu S. Germain, aber keine dieser Anlagen war von Bestand, und die Englische Regierung fand Mittel, jene Arbeiter zurückzuziehen. Eine andere später errichtete Anlage zu Bourg en Bresse mislang ebenfalls. Die Unruhen in Genf veranlaßten 1770 die Französische Regierung zu einem Versuch, viele Uhrmacher, welche die Stadt damals verließen, nach Versoix zu ziehen, aber auch dies schlug fehl; Voltaire hingegen zog einige nach Ferney, und brachte durch diese eine bedeutende Uhrfabrik zu Stande, die sich erhielt. Verschiedene Anlagen der Art, die man zu Lyon versuchte, schlugen fehl. Indeß befanden sich außer Paris doch immer viele einzeine Uhrmacher zu Nantua, Carouge, Besançon, Poligny, Cluse, St. Claude u. s. f. Großhändler mit Uhren waren 1787 in Paris 20, von denen einige jährlich 18 bis 20 000 Stück verkauften; indeß war doch ein Theil derselben außer Frankreich, nemlich in der Schweiz verfertigt. Zu Dieppe und in der Nähe zu St. Nicolas d' Aitermont verfertigt man die einzelnen Theile zu Pendeluhren in großer Menge, die meistens in Paris zusammengesetzt werden. Auch zu Beaucur in der Gegend von Béfort und in der Gegend von St. Claude verfertigt man sehr viele Arbeiten dieser Art, und zum Theil von vorzüglicher Güte, wodurch sich insonderheit die von St. Claude auszeichnen. Zu Carouge und Cluse befanden sich 1793 überhaupt 708 sogenannte Uhrmacher, d. i. Arbeiter von allen Arten für die verschiedenen einzelnen Theile und solche, welche die Uhren zusammensetzen und vollenden. Seit der Revolution ist zu Versailles eine beträchtliche Uhrenfabrik zu Stande gekommen, welche zugleich die Bildung junger Künstler zum Zweck hat, die zum Theil auf öffentliche Kosten unterhalten werden. — Genf machte mit Verfertigung der Uhren schon ziemlich frühe einen bedeutenden Anfang; große Fortschritte aber doch erst seit der Auswanderung der Protestanten aus Frankreich unter der Regierung K. Ludwigs XIV., durch welche es sehr viele Uhrmacher, Gold- und Silberarbeiter erhielt. Von da an wurden die verschiedenen Zweige der Uhrmacherkunst dort mit dem besten Erfolg getrieben; man

Digitized by Google

brachte sie im 18ten Jahrhundert zu einem hohen Grade der Vollkommenheit und zählte dort zu den Zeiten ihres größten Flors 840 Uhrmachermeister, überhaupt aber 5 bis 6000 Arbeiter aller Art, welche auch für die Pariser Uhrmacher eine Menge seiner Materialien und Werkzeuge lieferten. Bis gegen die Mitte des Jahrhunderts war der Absatz der Genfer Uhren und vieler Werkzeuge oder einzelner Theile des Uhrwerks für auswärtige Uhrmacher nach allen Europäischen Ländern und vielen auswärtigen Besitzungen derselben äußerst beträchtlich; von da an ward ihnen zwar die Konkurrenz mit denen in Neuenburg oder Neufchatel nachtheilig, allein das Gewerbe blieb doch immer im Ganzen sehr blühend. In Neufchatel oder Neuenburg machte man den ersten Versuch in der Uhrmacherkunst um 1680; mit dem J. 1740 breitete sie sich immer mehr aus und erhielt fortdauernd große Verbesserungen. Die ausgezeichnete natürliche Anlage dieser Bergbewohner zu mechanischen Künsten erleichterte und beschleunigte die Fortschritte dieses Indüstriezweiges ungemein. Mit außerordentlichem Fleiß und mancherley selbsterfundenen Hülfsmitteln brachte man es endlich dahin, daß das ganze Werk einer geringen Taschenuhr für einen Dukaten geliefert werden konnte. Der Absatz der hier verfertigten ordinairen und bessern Uhren aller Art breitete sich bald über alle Europäische Länder, nach Ost-, Westindien und Amerika aus. In den beiden Bergthälern Chaux de Fond und Locle zählte man im J. 1764 gegen 750 Uhrmacher, und berechnete den jährlichen Absatz von beiden auf 15,000 Taschenuhren, ohne die vielen Pendulen, Schlaguhren und mehrere eigentliche Kunstwerke. Seitdem stieg der Absatz aus dem Neuenburgischen überhaupt auf 40, bis 60,000 Stück der erstern. Im J. 1781 betrug die Zahl aller mit der Verfertigung von Uhren, oder Theilen derselben beschäftigten Arbeiter, die man hier unter der allgemeinen Benennung von Uhrmachern begreift, auf 2177 und im J. 1796, 3357. Außer den Taschenuhren, wovon man die ordinairen Dutzendweise verkauft, liefern diese auch eine Menge kostbarer Schlag-, Wand- Tisch- und andere Pendeluhren, Flöten- und andere Werke, viele feine Instrumente, Maschinen und Geräthe für Uhrmacher u. a. Künstler. In Verfertigung sehr künstlicher Uhren, Pendulen u. s. w. mit musikalischem Spiel, Bewegung der Figuren und äußerst bewundernswürdigen Automaten haben es verschiedene Künstler sehr weit, keine aber weiter gebracht, als die beiden Jaquets Droz, die sich in neuern Zeiten durch ihre Automate den größten Ruf erwarben. (S. Normanns Darstellung des Schweizerlandes Thl. 4. Bd. 1. S. 2759 ff. 2900 ff.) — In Deutschland verfertigt man unter andern in und bey Augsburg viele platte goldene und silberne Taschenuhren für den Großhandel, auch dergleichen Repetir- Schlagtaschenuhren, außerdem sehr gute Tisch-, Wand- und a. Schlaguhren, die einen beträchtlichen Absatz haben, und durch einige Handelshäuser in Augsburg weit versandt werden. In Nürnberg ist jetzt die Verfertigung derselben und der Handel damit von keiner Bedeutung; aber Fürth hat über 30 Uhrmacher, welche blos Ta-

Digitized by Google

schenuhren, und zwar für einige dortige Jüdische Kaufleute verfertigen, die damit vorzüglich nach der Türkey einen bedeutenden Handel treiben. Diese Uhren sind wohlfeil, modern und dann auch gut und dauerhaft, wenn sie besonders bestellt werden. Man rechnet wöchentlich auf 60 fertige Uhren, und diese im Durchschnitt zu 22 Gl. Rheinl. Spielende Flötenwerke, vorzüglich gute größere Gewigt-, Feder- und andere Wanduhren, Pendulen u. a. liefern verschiedene ausgezeichnete Künstler in Wien, Berlin, Stettin u. s. f. Beträchtliche Niederlagen von den Genfer und Neufchateller Uhren aller Art finden sich zu Leipzig, Frankfurt am Main und Hamburg. Hölzerne, halb- und ganz messingene Wanduhren, auch Minuten-, Sekunden-, Repetir- u. a. Uhren mit Glockenspiel von Messing, liefert jetzt ein Fabrikant zu Heiligenstadt auf dem Eichsfelde. — Merkwürdig und sehr ausgebreitet ist insonderheit die Uhrmacherkunst im Schwarzwalde in Schwaben, theils im Wirtembergischen, theils im Breisgau u. s. w. Diese fing zuerst um die Mitte des 17ten Jahrhunderts mit Verfertigung hölzerner Waag- und Unruhuhren in der Vogtey Waldau, die zur Herrschaft St. Peter gehört, an. Nachher verfertigte ein Hackbrettmacher in eben der Gegend, und ein Wassereymermacher zu St. Georgen im Wirtembergischen ähnliche Uhren. Nach dem Absterben derselben kamen diese Arbeiten eine Zeit lang in Stillstand, bis um 1725 ein Deutscher zu Urach im Wirtembergischen Waaguhren nach eigener Erfindung zu machen anfing, von dem es Mehrere lernten, welche die Arbeit in ihrer Gegend trieben und sich nach und nach so vermehrten, daß jetzt überhaupt die Zahl der Uhrmachermeister im Schwarzwalde über 500 beträgt, wovon mancher 2 bis 3 Gesellen hält, denen er, außer der Beköstigung, jährlich 30 bis 100 Gl. an Lohn gibt. Der Handel mit diesen Uhren ins Ausland fing erst nach 1740 an, da ein armer Mann mit dergleichen in der Nachbarschaft herumzog, etwas Geld verdiente, diesem andere folgten, welche immer tiefer in Deutschland hinein, bald auch nach Ungarn und Siebenbürgen gingen und einen vortheilhaften Absatz fanden. Da diese immer mit Gewinn zurückkamen, so vermehrte sich die Zahl der Uhrenhändler und der Arbeiter mit jedem Jahre; die ersten gingen immer weiter nördlich, östlich, westlich und südlich, und durchzogen endlich ganz Europa; die letztern verbesserten ihre Waaren immer mehr, lieferten halb messingene und ganz messingene, auch künstliche Uhren mit Glocken- und Saitenspiel. Nach Schweden, wo die Einfuhr der Uhren verboten ist, brachte man sie aus einander genommen, unter der Benennung Materialien zu Uhren, und setzte sie dort wieder zusammen, doch mit wenigem Gewinn. In Rußland war der Handel glücklicher, besonders mit Guckguks-, Spiel- und Kunstuhren. Einer von diesen Uhrenhändlern überreichte der K. Catharina II. von Rußland eine Uhr, an welcher 12 Apostelbilder die Stunden schlugen, und erhielt dafür die Freyheit für sich und seine Kompagnie zum Handel in ganz Rußland. Ein anderer ging nach Constantinopel, schenkte dem Groß-

Digitized by Google

sultan eine Spieluhr, und erhielt dafür die Freyheit, seinen Handel im ganzen Osmanischen Reich ohne Abgaben zu treiben. Wie er wohlhabend wieder zurückkam, nahm er eine beträchtliche Zahl von Uhren und mehrere Händler mit sich nach Asien. Seitdem kam dieser Handel nach der Türkey sehr in Flor, und man malt daher im Schwarzwalde jetzt viele Uhrtafeln mit türkischen Zahlen und Figuren. Eine andere Uhrenhändler-Gesellschaft ging nach Amerika und scheint auch dort ihr Glück gemacht zu haben. Bald setzten sich neben den eigentlichen Uhrmachern auch andere Arbeiter, die sich blos mit Verfertigung der einzelnen Theile der Uhr, sowohl aus Holz, als Messing u. s. f. Rädern, Zifferblättern, Gehäusen u. m. a. beschäftigten, so daß die Kunst fabrikmäßig getrieben ward. Jetzt sind etwa 10 Gießhütten für Glocken auf dem Schwarzwalde, welche alle Uhrmacher versorgen, und nun verschreiben sogar ausländische, Französische, Deutsche u. a. Künstler Glocken von da. Messingene Uhrräder zieht man meistens vortheilhafter von Nürnberg. Man verfertigt jetzt theils gemeine hölzerne Guckguks- und andere, theils Repetir- und Kunstuhren, astronomische und geographische, künstliche mit Glocken- und Saitenspiel, mit Flöten, Harfen, Hackebrett u. s. f., hölzerne Sackuhren zu 3 Louisdor, und hölzerne Thurmuhren zu 60 Gl. Man rechnet, daß jährlich ungefähr 75,000 Stück Uhren auf dem ganzen Schwarzwalde verfertigt werden. Die Hauptniederlage ist zu Neustadt im Fürstenbergischen, wo sie auch eingepackt und nach ihrem Bestimmungsort versandt werden. Man hoffte vor einigen Jahren, mit diesen Uhren bald auch einen vortheilhaften Handel in Afrika treiben zu können. (S. Franz Steyrer's Geschichte der Schwarzwalder Uhrmacherkunst. Freiburg 1796. 8.) In allen Spanischen Ortschaften, wo es in den Wohnungen an so vielem ganz unentbehrlichen Geräthe sonst so sehr fehlt, sind doch überall hölzerne Wanduhren anzutreffen, weil die Deutschen Uhrenhändler vom Schwarzwalde Spanien weit und breit damit durchziehen. (S. Fischers Reise von Amsterdam über Madrid u. s. w.) Von den Stundengläsern, s. den Art. Sanduhren.

Ulme, s. Rüster.

Ulmer Gerste, die feinste Art von Perlgraupen, welche in Ulm am besten bereitet wird.

Ulmer Leinen, s. Leinwand.

Ultramarin, eine aus dem Lasurstein (s. diesen Art.) bereitete kostbare Farbe, die aus einem sehr feinen Pulver, fast von der Farbe der Kornblumen, oder der Veilchen besteht, welches die seltene Eigenschaft hat, daß es weder an der Luft, noch im mäßigen Feuer verschießt, oder sich entfärbt. Man gebraucht es daher zur Malerey, vormals aber, wie man noch nicht die wohlfeilere Smalte, oder das Sächsische Blau (s. Blau, Sächsisch) kannte, weit mehr als jetzt. Man bereitet es aus den blauen Stücken des Lasursteins, indem man diese so genau als möglich von den eingemischten anders gefärbten Theilen scheidet, und pulverisirt. Dies letzte muß geschehen, um das Pigment mit den Zusätzen, welche die Malerey fordert, mischen, und es mit dem Pinsel fein auftragen zu können. Weil große, insonderheit gut gefärbte und reine

Stücke des Lasursteins, selbst da, wo dieser häufiger vorkömmt, nemlich im Gebürge der Bucharischen Tatarey, selten sind, überdem auch noch zu allerley Schmuck, Verzierungen und kleinem Geräth verarbeitet und sehr geschätzt werden, so ist der rohe Stein schon sehr kostbar, und dieser hohe Preis wird durch die mühsame Bereitung des Ultramarin noch mehr erhöht, obwohl diese in neuern Zeiten um vieles erleichtert ist. In unsern Zeiten wird nicht selten eine gut gefärbte Smalte theuer für Ultramarin und zwar um so dreister verkauft, da ihre Farbe sicher im Feuer noch dauerhafter ist, als selbst die Farbe des Lasursteins. Gutes Ultramarin muß schön dunkelblau, nicht sandig, nicht gemischt seyn; es muß sich nicht mit Oel verreiben, auch nicht in einem glühenden Tiegel, oder auf einem glühenden Eisenblech entfärben, und sich auch in starken Säuren, ohne Aufbrausen, fast wie der Zeolith, auflösen lassen. Zu Paris kostete 1763 die Unze 96 Lvrs, und der Ausschuß, welcher cendre d' outremer genannt wird, 48 Lvrs. (S. Beckmanns Beyträge zur Gesch. der Erfind. Bd III S. 176 ff.)

Umbra, Umbererde, eine leicht abfärbende braune Erde, die in Menge zum Staffirmalen, zum Lackiren, in den Tabaksfabriken, zur braunen Farbe des Wachstuchs, des Leders u. m. a. gebraucht wird. Man hat sie von allen Schattirungen, mit Gelb und Roth gemischt, und gräbt sie an vielen Oertern in Asien und Europa. Einige besteht aus einem verwitterten in eine lockere Erde übergegangenen Holz, wie z. B. die Cöllnische Erde; vieleaber eigentlich aus braungefärbten Thonarten, die zu eben dem Zweck dienen, z. B. bey Ilefeld; manche hingegen aus einer Gartenerde, die eisenschüssig und bituminös ist. Den Namen soll sie von Umbrien, jetzt Spoleto, in Italien erhalten haben, woher man auch noch eine feine Sorte erhält. Man unterscheidet 2 Hauptarten von Umber; eine lichtbraune, die etwas ins Röthlichte fällt, und eine graue. Beide erhält man aus der Levante, vornemlich von der Insel Cypern, als die beste, welche an Ort und Stelle bey Fudern von etwa 1200 ℔ verkauft, meistens nach Venedig und Holland versandt wird. Von dieser sind die großen und im Anfühlen zarten Stücke die besten. Man muß sie aber zuvor brennen, und das überflüssige Bergöl abdampfen, ehe man sie mit Oel anmachen und als Farbematerial gebrauchen kann. Mit dieser hat die Cöllnische Erde viele Aehnlichkeit, welche sich in der Gegend von Cölln, auch im Jülichischen, Bergischen u. s. w. findet, und eigentlich aus einem unterirdischen Holz entstanden ist, welches in Torfgruben und Mooren vorkömmt, durch mineralische Dämpfe und mancherley Wasser aber so aufgelöst worden, daß es sich leicht zerreiben läßt und zu eben dem Gebrauch, wie die vorige dient, wozu sie von Cölln am Rhein in Menge und weit versandt wird. Sie muß zart, zerreiblich, reinlich und ohne Unrath seyn. Im Feuer wird sie anfangs rothbraun und zuletzt weiß. Beym Abdampfen derselben hat man sich vor dem schädlichen erstickenden Dunst des Bergöls in Acht zu nehmen. Man rechnet zur Umbererde auch diejenigen eisenschüssigen, gebrannten oder abgeschlämmten Erden, welche man in Sachsen u. a. O. bereitet, und

sich bey Annaberg, Scheibenberg, Schwarzenberg u. and. vorzüglich schön finden, daher auch vom letztern Ort sehr viel davon roh und zubereitet über Leipzig, Naumburg u. s. f. versandt wird und zu gleichem Gebrauch dient.

Unächte Edelsteine, s. Edelsteine, auch Glasflüsse.

Ungarisch Leder, ein Sohlenleder, welches in mehrern Ungarischen Städten und Ortschaften, vorzüglich aber zu Presburg, so gut gemacht wird, daß man es dem Wiener vorzieht. Von jedem Ctr. aber, welches über die Ungarische Grenze geht, müssen 4 Gl. Zoll bezahlt werden, daher die Ungarischen Ledergerber mit denen in Wien u. a. O. auswärts nicht so leicht Preis halten können. Siehe auch die Art. Leder und Sohlenleder.

Ungarisches Wasser ist ein über Rosmarin abgezogener Weingeist, der von jenem sein öhlichtes Wesen und den Geruch erhalten hat. Wenn man es recht gut erhalten will, so muß der Weingeist sehr stark, der Rosmarin frisch seyn, und dann dienen die Blätter des letztern wenigstens eben so gut als die Blüten, welche einige allein zu nehmen vorschreiben. Der Weingeist muß ferner einige Male wieder über Rosmarin abgezogen werden. Diese Zubereitung ist aber zu mühsam und kostbar; man kann daher das ächte Ungarische Wasser nicht wohlfeil verkaufen, und bereitet das meiste, welches so wohlfeil zu haben ist, aus einem gemeinen Branntwein, dem das riechende Wesen des Rosmarins nur auf die nachlässigste Art beygebracht wird; gewöhnlich sind nur einige Tropfen von Rosmarinöl beygemischt. Seit langer Zeit erhält man das meiste aus Frankreich, wo es vornemlich zu Beaucaire, Montpeiller und andern Oertern in Languedok wo sich der Rosmarin häufig findet, bereitet wird. Der Name eau de la reine d' Hongrie deutet wahrscheinlich auf keine Erfindung dieses Wassers von einer Ungarischen Königinn, wie man gewöhnlich angibt, sondern ward wohl nur von denen gewählt, die in neuern Zeiten den Rosmaringeist zum Verkauf machten, um ihrer Waare Ansehen und Zutrauen zu verschaffen. (Siehe Beckmanns Beyträge zur Gesch. der Erfind. Bd II. S. 446 ff.). Jetzt macht man das Ungarische Wasser auch häufig in verschiedenen Gegenden von Deutschland, in Thüringen (s. den Art Olitäten), unter andern von vorzüglicher Güte in Quedlinburg, welches letztere, in Gläsern, kistenweise durch ganz Deutschland versandt, auch auf den Leipziger Messen in Menge abgesetzt wird.

Ungarische Weine. Nächst dem Getreidebau und der Viehzucht ist der Weinbau in Ungarn der ausgebreitetste Nahrungszweig. Von den 46 Komitaten oder Gespannschaften dieses Königreichs haben nur 7 keinen Weinbau, diejenigen nemlich, deren Lage in den rauhen Karpathen ihn unmöglich macht. In den übrigen, außer dem Temeswarer Banat, berechnet man den Flächenraum, welchen die Weingärten einnehmen, auf mehr als 900,000 Joch. Im Banat soll das Werschetzer Weingebürge, als das größte, jährlich an 80,000 Eymer Wein geben. Weniger beträchtlich sind zwar die Weingärten um Lugosch, allein das dortige Gewächs soll den Werschetzer an Güte und gesunder Kraft übertreffen. In der Banatischen Militairgrenze wurden im J. 1801

über 60,000 Eymer Wein gewonnen; der beste darunter ist der rothe aus der Gegend von Weißkirchen. Uebrigens sind die Ungarschen Weine an Farbe, Geruch, Geschmack, Stärke, Haltbarkeit u. s. w. sehr verschieden. Die edelsten Arten liefern die Weingebürge um Tokay Oedenburg, Rust, St. Georgen, Ofen, Erlau, Menesch, Schomlau, Neustädtl und Sexard. Der edelste unter allen, und einer der edelsten unter allen Europäischen Weinen überhaupt, ist der so berühmte Tokayer, welcher aber nicht, wie man gewöhnlich glaubt und angibt blos auf dem Tokayer Berge, bey dem Flecken Tokay, und zwar nur in geringer Quantität, sondern in der ganzen ehemaligen zum Schloß gleiches Namens gehörigen Herrschaft Tokay, und in dem ganzen Vorgebürge der Karpathen, Hegyallya genannt, im Zempliner Komitat u. s. w., gewonnen wird. Jene Herrschaft hatte einen Flächeninnhalt von 4 bis 5 Ungarischen □Meilen, und die Weingärten bey den sonst unbedeutenden Flecken in derselben Namens Tarczal, Zombor, Toltsva, Tallya, Mada, Kereßtúr, Benye u. s. w. sind eben so gut, als die bey dem Schloß und Flecken Tokay, auch wurden schon im J. 1725 jene Flecken durch eine k. k. Mauthverordnung zu dem Tokayer Gebürge gerechnet. Der größte Theil dieser Gegend ist ein k. k. Kammergut, allein die Weingärten besitzt größtentheils der Adel aus ganz Ober Ungarn, und der vorzüglichere Theil der Bürgerschaft in Ober-Ungarn. Die kostbarste Sorte, welche hier bereitet wird, ist die Tokayer-Essenz, die von den getrockneten Beeren, ohne Presse, abfließt. Dieser folgt der sogenannte Ausbruch, aus den leicht gepreßten trockenen Trauben, dann der Maschlach und endlich die ordinairen Sorten. Die süßesten und besten Weine des Hegyallya, oder Vorgebürges der Karpathen in dieser Gegend, sind die Tarczaler von dem Weingebürge Mezésmale; dann die Tokayer und Madaer; die meiste Substanz haben die Tallyaer; die größte Stärke aber die Zomborer; die gewürzhaftesten sind die Szegier und Zsadanyer; die dauerhaftesten die Toltschwarer und Benyer, welche beym Seetransport keine Veränderung leiden. Selten findet man in allen Orschaften des Tokayer Gebürges Weine, die älter sind, als ein Jahr, außer bey einzelnen Privatleuten in Kellern zum eigenen Gebrauch. Die Weinbauer sowohl, als Grundherrschaften verkaufen nach der Weinlese alle schnell, nicht aus Noth, sondern aus Mangel an Kenntniß, Indüstrie und Spekulationsgeist. Selbst die Gefäße sind hier, aus Mangel an Faßbindern, äußerst schlecht; die Behandlungsart ist nachlässig; die Keller sind warm. Die gehörige Behandlung und seinen großen Werth erhält der Tokayer erst außer seiner Heimath, in Mischkolz, Kaschau, Kesmark, Eperies und Bartfeld in Ungarn, wo sehr viele Weinhändler sind. In den Preis, welchen der Weinbauer selbst für das Produkt jedes Jahrs fordert, rechnet er blos seine Kulturkosten und einen mäßigen Vortheil für sich, ohne weiter auf die Güte des Weins zu sehen, diesen auszusondern und gehörig zu behandeln, daher oft der

schlechteste Wein, bey einem geringen Ertrage der Lese, theurer bey ihm ist, als der beste in einem reichen Jahre. So verkaufte er das schlechte Gewächs von 1795 um 20 Gl.; und das vortreffliche von 1798 um 10 Gl. Die stärkste Ausfuhr des Tokayers geht über Wirawa, Bartfeld und Kesmark nach dem ehemaligen Polen, von da nach Rußland, einem Theil der Preußischen Länder, und der ganzen Ostsee. Ueber Pesth, Presburg und Wien wird zwar ins südliche Deutschland und an manchen fürstlichen Hof nicht so viel versandt, als geschehen könnte, aber doch eine beträchtliche Quantität ausgeführt. Weit wigtiger ist indeß für den Absatz der Tokayer Weine das Preußische Schlesien, wo fast alle Preußischen Städte und Städtchen mit Wein handeln, da ihnen der Schleichhandel an der Galizischen und Böhmischen Grenze dabey sehr zu Hülfe kömmt. Die Hauptniederlage in Schlesien ist indeß Breslau, von da er nach Berlin, Sachsen, Stettin, Hamburg, so wie nach England, Holland u. s. w. versandt wird. Jetzt findet aber fast gar kein Kommissionshandel mehr damit statt; die Ungarn bringen ihn entweder selbst nach Polen und Schlesien, oder dortige Weinhändler kaufen ihn selbst im Lande, und bezahlen ihn baar, welches jetzt am häufigsten geschieht. — Den nächsten Platz räumt man gewöhnlich den Oedenburger und Ruster Weinen ein, welche auf der südlichen Seite des Vorgebürges wachsen, das sich um das westliche Ufer des Neusiedlersees hinzieht und eine allmählig steigende Anhöhe bildet, so daß die Sonnenstrahlen senkrecht auf die Weingärten fallen, und diese ein vorzüglich schönes Gewächs geben. Die Ruster Weine werden unter diesen am meisten geschätzt, weil man mit mehr Sorgfalt bey der Kultur, der Auswahl und Behandlung verfährt. Schon bey der Weinlese sondert man die Sorten aus, und hält die Lese daher in manchen Weingärten zwey- bis dreymal. Der größte Theil der bessern Oedenburger und Ruster Sorten geht nach Wien und Schlesien; zur innern Konsumtion bleiben meistens die leichtern Tischweine, unter welchen die Dondelskirchner, Escheyreger, Hidegschiger, Goßier, Nyeker und Kreuzer die besten sind. — Der Menescher rothe Wein, im Arader Komitat, hat sehr viel Feuer und Süßigkeit. Den Ausbruch davon schätzt und sucht man jetzt nach dem Tokayer am meisten. Den Namen hat er vom Dorfe Menes in jenem Komitat, er wächst aber auf der ganzen Gebürgskette, woran von Süden gegen Norden insonderheit die Ortschaften Gladova, Alt- und Neu-Paulis, Menes, Gyorok, Kuvin, Kovalzints u. a. liegen. Die hohen, steinigen und nicht sehr ergiebigen Weingärten von Gladova, nächstdem die von Menes, Gyorok und Paulis geben die besten, geistreichsten und gewürzhaftesten Sorten. — Zu den berühmtesten Weinen des Landes gehört zunächst der Erlauer, der bekanntlich dem Burgunder vergleichbar ist, von den Einwohnern der Stadt in der Gegend rings umher, auch hie und da im Gebiet der benachbarten Dorfschaften in großer Menge gebaut wird, so daß man nach einem dreyjährigen Durchschnitt jährlich 200,000 Eymer gewinnt. Er hat einen angenehmen

Geschmack, ist geistig, gesund, lieblich von Farbe, und läßt sich sehr gut verführen. Man hat rothen und weißen, doch kömmt der letztere dem erstern an Güte nicht gleich, auch gewinnt man weit weniger davon, so daß das Verhältniß desselben zum rothen wie 1 : 50 ist. Der rothe Wein veranlaßt in Erlau einen beträchtlichen Verkehr, denn er wird sowohl nach allen Gegenden des Landes, als auch nach Oestreich, Bayern, Sachsen, Schlesien u. s. w. versandt. Seine Farbe ist im Durchschnitt etwas leichter, als die des Ofener, er geht diesem aber seiner Güte wegen billig im Preise vor. In guten Jahren macht man in Erlau auch einen Ausbruch, der an Süßigkeit zwar dem Menescher Ausbruch, im Arader Komitat, gleich kömmt, ihn aber doch an Geist und Annehmlichkeit weit übertrifft. Der vorzüglichste Erlauer Ausbruch ist vom J. 1788, 1792, und besonders von 1797; der von 1802 ist zwar sehr geistreich und gewürzhaft, aber nicht süß. Die Weinlese wird hier schon 8 bis 14 Tage nach Michaelis gehalten. Für das richtige Fässermaaß sorgen nachahmungswürdige Statuten des Erlauer Binderhandwerks. — Der rothe Ofener Wein, dessen Menge eben so groß ist, als sein Ruf, wird am meisten im Lande, vorzüglich in den untern Gegenden, konsumirt, und weit weniger auswärts versandt. Man versteht unter diesem Namen nicht nur den Wein des Gebiets der Hauptstadt Ofen, sondern auch alles Gewächs der benachbarten Hügel und Weinberge, besonders von St. André. Dieser Wein wird häufig nach allen Oestreichischen Erbländern, auf der Donau nach der Türkey u. m. a. ausgeführt. — Vorzüglicher, als der Ofener, ist der rothe Wein aus der Gegend des Marktes Sexard, im Tolner Komitat. Er hat mehr Substanz, Stärke, und, ungeachtet seiner schwarzen Farbe, auch einen weit angenehmern Geschmack. Man versendet ihn am meisten nach Wien, wo er seines Feuers wegen sehr beliebt ist. — Den Neustädtler Wein, bey dem Markt Neustädtl, im Neutraer Komitat, trinkt man in Wien, Ofen, Pesth und mehrern auswärtigen Oertern häufig für Burgunder; der sieben- bis achtjährige Wein dieser Gegend kömmt auch dem besten Burgunder nahe, und man bezahlt den Eymer davon zu Neustädtl selbst mit 40 bis 60 Gl. — Außer den bisher genannten gibt es noch mehrere andere Sorten sehr guter Ungarischer Weine, die auch ausgeführt werden; unter andern der Schomlauer, Nesmiler und Ratschdorfer, so wie jetzt auch viel Villaner und Bibersburger Wein nach Wien versandt wird. Der Villaner ist ein rother Wein aus der Baranyer Gespannschaft, und der Bibersburger ein weißer aus dem Presburger Komitat. Manche vorzüglich gute Ungarische Weine sind bisher noch kaum dem Namen nach bekannt. So ist unter andern der Wein von dem Markte Serednye, im Unghwarer Komitat, ein sehr gutes Produkt, das man in den benachbarten vormals Polnischen Provinzen sehr schätzt, doch wird jährlich nur an 2500 Eymer davon gewonnen. Der Schiraker, im Nagy-Honther Komitat, wird als vortrefflich gerühmt und soll im Ge-

Digitized by Google

schmack viel ähnliches mit dem Champagner haben. Der Sirmische Wein war vormals sehr berühmt und ward häufig ausgeführt, nach und nach aber durch den Ofener verdrängt. Das weitläuftige Werschezer Weingebürge im Banat ist zwar sehr ergiebig, allein der rothe Wein von Weißkirchen und der weiße von Lugosch übertreffen doch den Werschezer an Güte und sind auch gesunder. — Die Weinlese fängt bey Pesth und Ofen gewöhnlich schon in der Mitte des Septembers an; an andern Oertern, wie in Erlau, in der Mitte des Oktobers; in Oedenburg und im Tokayergebürge erst in der Mitte des Novembers. Wo man keinen vorzüglichen rothen Wein baut, mischt man alle Arten von Trauben unter einander, und erhält daher einen sogenannten Schiller, oder röthlichten Wein, doch ist der meiste weiß. Nur an wenigen Oertern sortirt man die Trauben, und sammlet die halbgedörrten oder sogenannten Trockenbeeren besonders, um den Ausbruch daraus zu bereiten; auch versteht man nur an wenigen Oertern die Kunst, die Weine selbst gehörig zu behandeln, aufzulegen und lange zu erhalten. In mehrern Gegenden wird indeß doch der Weinstock nicht nur mit Mühe und Sorgfalt, sondern zugleich mit Kenntniß, Erfahrung und Geschicklichkeit behandelt, auch bearbeitet man die besten Weingebürge mit wirklicher Indüstrie. Die sogenannte Essenz, oder der Wein, welcher von den Trockenbeeren selbst abfließt, darf auf den Fässern nicht aufgefüllt werden, sondern vermehrt sich jährlich im Gebinde. Man kann mit diesem substanziösen Saft auch andere Weine durchaus verbessern. Den Ausbruch erhält man, indem man die Trauben, welche die Essenz gegeben haben, mit dem Most von andern frischen Trauben begießt, und dann keltert. Dieser Wein hat einen eigenthümlichen gewürzhaften Geschmack, viel Feuer und Geist und ist süß. Es gibt sowohl weiße, als rothe Sorten desselben. Maschlach erhält man, wenn die Trauben, von welchen man den Ausbruch erhalten hat, noch einmal mit frischem Most begossen werden und man den Saft nachher mit den Händen ausdrückt. Einiger wird auch mit Alant angemacht. Die guten Ungarischen Weine kann man zu jeder Jahreszeit, nur nicht bey der größten Hitze und strengsten Kälte transportiren. Beym Auskosten nimt man nur wenig auf einmal auf die Zunge, fängt zuerst mit der geringsten Sorte an, und geht dann stufenweise bis zur besten über. Uebrigens werden die Ungarischen Weine nicht nur in Antheilen, oder Antal von 60 bis 70 Berliner Maaß oder 2548 Franz. Kubikzoll, und doppelten Antals, sondern auch in größern Gebinden, und auf Flaschen abgezogen, versandt. Bey den größern Gebinden hat der Käufer aber einen Vortheil am Maaß, der bey einfachen Antheilen wegfällt. Ein doppeltes Antheil oder Antal gibt gewöhnlich 10 bis 15 Berliner Quart mehr, als 2 einfache. Der Ober-Ungarische Eymer hält 2548, und der Nieder-Ungarische nur 2868 Französische Kubikzoll. Die von Ausländern bey den Ungarischen Weinhändlern verschriebenen Weine werden von diesen gewöhnlich Fracht- und Zollfrey bis Wien, auch bis Teschen oder Bielitz in Schlesien geliefert,

wobey sie für Untreue der Fuhrleute stehn. Von da an muß der Käufer sich selbst z. B. vor Dieberey, durch doppelte Fustage, oder sonst, zu sichern suchen. Nach der Ankunft an Ort und Stelle ist es besser, den Wein im Fasse auf seinem Lager zu lassen, als ihn auf Flaschen abzuziehn. Man muß die Fässer und Gebinde reinlich halten, wohl verspunden und monatlich wieder auffüllen. Hat man keinen Wein von gleicher Güte, so fülle man entweder einen bessern Ungarischen Wein auf, oder fülle das Gebinde nur mit wohlgereinigten Kieselsteinen an, denn ein Ungarischer Wein erträgt keinen Zusatz von andern fremden Weinen. Ausbruch zehrt weniger ein, als andere Sorten, daher man ihn nur ein paar Mal im Jahr auffüllen darf. Ist der Wein zu alt, so muß man ihn auf das Lager eines jungen Weins überziehen. Zähe Ungarische Weine verbessert man mit gutem Oestreichischen. Die feinen und besten Ungarischen Weine erfordern keinen Einschlag, sondern nur die ordinairen. Zu den erstern nimt man nur reine und saubere Gebinde ohne Geruch, gießt heißes Wasser hinein, verspundet sie und rüttelt sie wohl um, läßt das Wasser hernach ab, und füllt den Wein über, wenn die Gebinde gehörig abgekühlt und ausgetrocknet sind. Auf das Lager von Ungarischen Weinen lassen sich recht wohl gute Franz- oder Franken-, Oestreichische, Mährische u. dergl. Weine bringen, wodurch man diese sehr verbessern kann. Füllt man ein Gebinde mit Ungarischem Wein an, so behalte man den Ueberrest in wohlverwahrten Bouteillen zurück, um ihn hernach wieder zum Auffüllen u. s. w. zu gebrauchen. Die Flaschen müssen aber mit guten Korkstöpseln dicht verstopft seyn, und an einer kühlen Stelle auf Brettern umgelegt werden. — Der **Handel** mit den Ungarischen Weinen ins Ausland, der lange nur auf die besten Arten, den Tokayer, Oedenburger und St. Georger eingeschränkt war, die auch nur nach Polen, Schlesien und Deutschland gingen, ist in neuern Zeiten, da verschiedene Hindernisse gehoben sind, mehr in Aufnahme gekommen, auch haben verschiedene Konjunkturen dem Absatz neue Wege eröffnet, und dieser erstreckt sich schon auf mehrere, bis dahin kaum bekannte Sorten. Folgendes Preisverzeichniß vom J. 1805 gibt nicht nur die Sorten davon an, sondern zeigt auch, daß mehrere ordinaire Landweine ausgeführt werden und bis auf 7 und 9 Gl. für den Eymer gestiegen sind, da sie sonst höchstens 2 Gl. 30 Kr. kosteten. In dem angeführten Jahr stand der Eymer **rother Weine**, nemlich Ofner auf 8 bis 16 Gulden, Erlauer auf 12 bis 25, Menescher 12 — 20, Sexarder 8 — 12, Landwein 6 bis 8, Menescher Ausbruch 60 — 120, Menescher Maschlach 32 — 40, Menescher Essenz 150, Erlauer Ausbruch 60 — 80; der Eymer **weißer Weine** aber, und zwar Nesmühler 12 — 18, Schomlauer 15 — 20, Ratschesdorfer 16 — 18, Sattaner 10 — 14, Landwein 7 — 9, Tokayer Ausbruch der Antal von $1\frac{1}{4}$ Eymer 80 — 180, Tokayer Maschlach, eben so, 35 — 50, Tokayer Essenz desgl. 200 — 250, Tokayer Wermuth desgl. 50 bis 70 Gulden. Ueber **Wien** gehen die Ungarischen Weine jetzt auf 3 verschiedenen Wegen auswärts, entweder auf der Donau nach **Regens-**

Digitized by Google

burg, oder zu Lande über Prag nach Dresden und Leipzig, oder durch Mähren nach Breslau. Der wohlfeilste Transport geht nach Regensburg, wohin auf der Donau meistens nur rother Ofener kömmt, worunter sich aber viel Sexarder, Földwarer und andere rothe Ungarische Weine befinden. Von Regensburg gehen sie dann entweder auf der Donau weiter bis Augsburg, oder zu Lande nach Nürnberg, und von beiden weiter durch Deutschland. Da während des letzten Reichskrieges und anderer Stöhrungen des Handels, auch nach mehrern schlechten Weinjahren die Deutschen und andere Weine so theuer wurden, so gingen vorzüglich viele Ungarische und Oestreichische rothe und weiße Weine nach Nürnberg. Die Donau führt diese bis auf 15 Meilen dahin, sie kommen daher nicht theuer zu stehen, finden auch, besonders die rothen, vielen Absatz, und sind daher ein Gegenstand des Nürnbergischen Handels geworden. Nach Breslau gehen über Wien insonderheit sehr viele Oedenburger, Ruster und Ofener Weine; überhaupt aber haben die Ungarischen Weine immer einen sehr starken Zug nach Schlesien. Jetzt nimt der Absatz dahin immer mehr zu, seitdem K. Friedrich Willhelm III. von Preußen den Impost von 20 Thlr. auf den Eymer Ungarischer Weine auf 10 Rthlr. und einige Ggr. herabgesetzt hat. Seitdem vermindert sich die Konsumtion der Französischen Weine in Schlesien sehr, und die des Ungarischen nimt zu. Neuerlich ward auch auf Verwendung der privilegirten Ungarisch-Nordischen Handelsgesellschaft nicht nur zur Beförderung des Handelsverkehrs, vorzüglich mit den Ungarischen Weinen über die Poprad und die Weichsel nach dem Norden, das Preußische Stapelrecht in Elbingen zum Vortheil der Ungarischen Weine aufgehoben, sondern es sind auch zur Erleichterung dieses Verkehrs die Preußischen Zölle, welche bisher 16 Rthlr.. 2 Ggr. betrugen, auf 16 Ggr. herabgesetzt. Siehe von Zachs monatliche Correspond. Bd. XIII. S. 213 f. Nach Dresden, Leipzig und von da weiter durch Sachsen, so wie nach Regensburg, Nürnberg, Augsburg u. s. w. gehen meistens doch rothe Ungarische Weine, welche man jetzt in Deutschland häufig für Burgunder trinkt, insonderheit seit dem Französischen Revolutionskriege, da die rothen Elsaßer Weine ausblieben, welche häufig die Stelle des Burgunders vertreten. Weit bedeutender, als nach allen diesen Gegenden, ist indeß die Ausfuhr der Ungarischen Weine nach dem ehemaligen Polen, wohin der meiste Tokayer und Mischkolzer, sehr viel Erlauer, viel Ofener, Menescher, Großwardeiner u. s. w. größtentheils durch die Polnischen Juden geführt wird. Von da erhält dann Rußland, die ganze Ostsee und ein Theil der Preußischen Länder wieder viele davon. In Ungarn haben den meisten Antheil an diesem Weinhandel Mischkolz, Eperies, Kesmark und Lublau, welcher über Kesmark auf der Popper oder zu Lande über Altdorf getrieben wird. Nach Rußland kam der Weinhandel besonders seit 1783 in Aufnahme, wie der Einfuhrzoll von 60 Rubeln auf 9 für den Tokayer, und auf 4 für die übrigen Arten herabgesetzt ward. Ueberhaupt kann

Digitized by Google

Ungarn auch nur nach jener Gegend hin einen beträchtlichen Absatz seiner Weine erwarten. Die Weinspekulanten richten daher auch immer ihr vorzügliches Augenmerk auf das nördliche und östliche Europa, und im J. 1805 ward eine k. k. privilegirte Ungarisch-Nordtische Handelsgesellschaft errichtet, die sich vorerst auf die Ausfuhr Ungarischer Weine nach Rußland, Schweden und Dännemark beschränkt. Von jedem Ungarischen Wein, der durch Oestreich nach andern Gegenden versandt wird, muß im Oestreichischen auf der ersten Station der ganze Konsumozoll von 3 Gl. 3 Kr. vom Eymer bezahlt werden, den man erst zurück erhält, wenn die Legitimation der Ausfuhr erfolgt. Derjenige hingegen, welcher durch Steyermark nach Italien geht, muß mit einem Transitopaß versehen seyn, und dafür 1 Gl. vom Eymer deponirt werden, bis die Legitimation der Ausfuhr von der Grenze erfolgt. (Vergl. Schwartners Statist. des Königr. Ungarn. S. 20 ff. Lübecks patriot. Wochenbl. für Ungarn. 1804. St. 4. Reise von Presburg durch Mähren S. 169. 488. von Zachs monatl. Corresp. 1803. März. S. 239. Demians Darstell. des Königrchs Ungarn. Thl. I. S. 284 ff. u. m. a.)

Unschlitt, s. Talg.

Unze (felis Uncia), ein zum Katzengeschlecht, wie Löwen, Tiger u. s. f., gehöriges reißendes Thier in Afrika und Asien, mit langhaarigem Fell von weißlicht gelber Grundfarbe mit schwarzen Flecken, welches oft afrikanisches Tigerfell, oft auch das kleine Pantherfell genannt wird, $3\frac{1}{2}$ Fuß lang ist, an den Seiten des Rückens wellenförmige, zum Theil sehr dichte, unter diesen aber große unregelmäßige Flecken hat, und zu Pferdedecken gebraucht wird. Das Thier gleicht einer Katze, hat die Größe eines Bauerhundes, läßt sich aber zähmen und zur Jagd abrichten.

Unzenperlen, s. Perlen.

Uranium, ein neues metallisches Fossil, welches erst 1789 von Klaproth entdeckt und genau untersucht ward, eine dunkelgraue Farbe, einen schwachen, aber metallischen Glanz hat, einen lichten braunen Strich gibt, weich spröde, und 6,440 specif. schwer ist. Es ist noch strengflüssiger als der Braunsteinkönig; in Salpetersäure und Königswasser löst es sich mit einiger Erhitzung leicht auf, und die Alkalien schlagen es daraus mit gelber, die Blutlauge aber mit dunkelbräunlicht-rother Farbe nieder. Eine Art desselben, die sich von eisen- oder bräunlichtschwarzer Farbe in Kursachsen und Böhmen findet, nannte man vormals Pechblende, wird nun aber mit dem Namen schwarzes Uranerz bezeichnet. Das grüne Uranerz, oder der Uranglimmer, von grasgrüner Farbe in allen Höhengraden, findet sich in Ungarn, Kursachsen, Wirtemberg und England, selten angeflogen, am häufigsten kristallisirt, in Tafeln, Würfeln und Säulen, meistens durchscheinend, welches einen grünlichtweißen Strich gibt und weich ist. Der Uranocher von citrongelber Farbe findet sich in Böhmen und Kursachsen derb, eingesprengt, angeflogen und aderig, ganz undurchsichtig und weich, und färbt etwas ab.

Urseren Käse, s. Käse.

Ursolle, s. Orseille.

Uruku, s. Orleans.

Usquebah, Usquebaugh im

Engl., ein starkes Getränk, welches häufig in England und Irland bereitet wird.

Utrechter Sammet, Velour d'Utrecht, ein Plüsch, der nach Holländischer Art in Abbeville verfertigt wird, ½ Stab breit und 22 bis 25 Stab lang ist; s. auch Plüsch und Sammet.

Utrechter Tuch, eine Art des feinen, schwarzen Holländischen Tuchs (s. diesen Artikel) aus den Manufakturen zu Uitrecht, welches seiner Farbe und Feinheit wegen sehr geschätzt wird, und häufig nach Deutschland und ins nördliche Europa geht. Die Breite hält 8/4 Brabant. Ellen, und die Länge 50 Ellen.

V.

Vacherin, s. Käse, Schweizerischer.

Vahaty, ein wenig bekanntes Farbeholz, welches durch die Holländer sonst zuweilen von Madagaskar nach Europa kam, eine schöne Inkarnat- oder Ponceaufarbe, und mit etwas Citronensaft auch eine goldgelbe Farbe geben soll.

Valdemark, Valde Mark, ein Burgunder der vierten Klasse, aus der Gegend um Auxerre, s. Burgunderweine.

Valdepeñas, s. Spanische Weine.

Valenzer Mandeln, s. Mandeln.

Vallan, s. Burgunderweine.

Valonen, oder Vallonen, Valoneae, s. Ackerdoppen.

Vanes, eine Art baumwollener Bettdecken, in Marseille, die häufig nach Italien, Spanien und Amerika gehen.

Vanille sind die Schooten der Vanillenwinde (Epidendrum Vanilla L.), Spanisch Vaynilla oder Baynilla, daher in andern Europäischen Ländern auch Vaniglie, Vanille oder Benille genannt. Diese Art der Winde findet sich in Amerika, besonders in Neu Spanien, auch in mehrern Gegenden des südlichen Amerika und einigen Westindischen Inseln, als eine Schmarotzerpflanze, mit einem kriechenden in viele Zweige getheilten Stengel, der bis 20 Fuß lang wird, an alle nahestehende Bäume hinaufsteigt, sich in der Rinde festsetzt und oft aus diesen den Nahrungssaft allein zieht. Die Frucht oder Schoote (Vanillae, Siliquae Vanillae, Vanigliae, Araci aromatici), welche eigentlich Vanille genannt wird, ist bey der völligen Reife 6 bis 7 Zoll lang und 1 Zoll breit, man läßt sie aber nicht völlig reif werden, sondern sammlet sie, wenn sie anfängt eine gelblichte Farbe zu zeigen, weil sie sich sonst öffnet und die Saamen fallen läßt. So lange sie noch grün ist, hat sie keinen merklichen Geruch, reif aber riecht sie sehr angenehm und gewürzhaft. Ungeachtet man die Schooten unreif nach Europa bringt, so erhält man sie hier doch dunkelbraun mit einer gleichsam glänzenden Farbe und weichlich; dabey sind sie platt, der Länge nach mit Streifen gezeichnet, beynahe 6 Zoll lang und ½ Zoll breit. Inwendig sind sie voll kleiner schwarzer Saamen, den Sandkörnern ähnlich, haben einen sehr angenehmen, dem Peruvianischen Balsam ähnlichen Geruch und einen gewürzhaften Geschmack. Die Behandlung der Schooten oder Früch-

te in Amerika ist folgende: nach der Einsammlung vor ihrer völligen Reife, wenn sie anfangen gelblicht zu werden, legt man sie in kleine Haufen zusammen, und läßt sie 2 oder 3 Tage liegen, damit sie etwas in Gährung kommen, wie auch bey den Cacaobohnen (s. diesen Art.) geschieht. Dann breitet man sie zum Trocknen an der Sonne aus, bestreicht sie, halbgetrocknet, mit einem fetten Oel, z. B. dem Oel vom Wunderbaum, oder vom Cacao, trocknet sie wieder an der Sonne und feuchtet sie noch einmal mit Oel an, bindet sie in kleine Bündel und bedeckt sie mit Indianischen Rohrblättern, oder wickelt sie auch in dünnes Zinn und versendet sie dann. Durch das Bestreichen mit Oel und sorgfältige Einpacken sucht man das Verdunsten der gewürzhaften Theile zu verhindern. In einer guten frischen Schoote findet man eine schwarze, ölichte, balsamische Feuchtigkeit, worinn viele kleine schwarze, fast unsichtbare Saamen liegen; wenn sie ganz frisch ist, soll der Geruch so stark seyn, daß man fast trunken davon wird. Man gebraucht sie größtentheils nur zur Chokolade, doch ist sie als ein sehr hitziges und nervenreizendes Gewürz vielen nicht zuträglich, wird auch jetzt selten in der Arzeney gebraucht, obwohl man sie ehemals zu den herzstärkenden Mitteln rechnete. Im Spanischen Amerika unterscheidet man 3 Sorten: 1) Vaynilla de Ley, die eigentliche Handelswaare für Kaufleute, die als vorschriftsmäßig ausgeführt wird, und die beste ist. Sie muß dunkelbraunroth, weder zu schwarz, noch zu roth, dick, lang, schwer, frisch seyn; das Hauptkennzeichen ihrer Güte ist aber ein angenehmer durchdringender Geruch; doch muß sie dabey nicht zu klebricht und auch nicht zu sehr ausgetrocknet seyn, und ungeachtet der Runzeln doch voll scheinen. Ein Packet von 50 Stück muß wenigstens 5 Unzen wiegen. In Cadix, woher man die meiste erhält, unterscheidet man wieder Sobre buena, oder superieure, superfeine, wovon ein solches Päckchen bis 8 Unzen wiegt; kurze oder Mittelsorte, courts; und ordinaire oder geringere, inferieure; und verkauft sie dort gewöhnlich bey 1000 Stück, sonst auch wohl in Päckchen von 50, 100, 150 Stück u. s. w. Diese kömmt insonderheit aus Neuspanien oder Mexiko. 2) Die Pompona, oder bova, d. i. die aufgeblasene, eine dicke und kurze Schoote, mit einem noch stärkern, aber nicht so angenehmen Geruch, mit größern, den Senfkörnern ähnlichen Saamen. Von Caraccas und Maracaibo erhält man eine Art, welche noch kürzer als die Ley, und dicker als die Pompona, aber nicht so gut ist. 3) Simarona oder Bastardvanille ist die kleinste unter allen, ganz trocken, und hat nur einen schwachen Geruch. Eine andere Art der Vanille aus Peru besteht aus einer trockenen, 2 Finger breiten und über einen Fuß langen Schoote, die aber geringern Werth hat, so wie manche andere Spielarten, welche aus großen beerenförmigen, mit drey Ribben versehenen, länglichen, grünlichten und fleischigen Früchten bestehen, die sich in drey Klappen theilen, wenn sie trocknen, aber im Handel nicht vorkommen.

Vaquettes, eine Art kleiner Kuhhäute, im Levantischen Handel, insonderheit in Smyrna, wo man 3 Sorten unterscheidet. Die

besten kommen von Semsal, die andern von Menewen, die übrigen von Tolesoffer und Baliamsbord.

Varec, s. Soude.

Varinas Kanaster, s. Tabak

Varoilles, s. Burgunderweine

Vascherein, s. Käse, Schweizerischer.

Vaux, siehe Burgunderweine.

Vaynille, s. Vanille.

Vehe, s. Eichhorn.

Veilchen, Violen, Märzviolen (Viola odorata), eine hinlänglich bekannte Blume, welche aber von der Violenlilie, von welcher die Florentinische Violen, oder Veilchenwurzel in den Handel kömmt, gänzlich verschieden ist. S. Iris. Die Wurzel unserer gemeinen Veilchen, wovon sowohl die Infusion, als auch besonders der Zuckersaft häufig gebraucht wird, soll Erbrechen verursachen.

Veilchenholz, s. Ebenholz.

Veilchenwurzel, s. Iris.

Velani, s. Ackerdoppen.

Velbel, s. Velpel.

Velin, in Alençon, feine Spitzen, welche auf Pergament verfertigt werden und einen sehr beträchtlichen Absatz haben.

Velinpapier, s. Papier.

Volonia, s. Ackerdoppen.

Velo Sengro, eine Art Mantinotaffent, im Neapolitanischen, s. Taffent.

Velouté, eine Art Sammet, s. Sammet.

Velpel, Velbel, oder Felbel, ein dem geschnittenen Sammet ähnlicher, gewöhnlich wollener Zeug, doch mit längern Pollen der Haaren; man macht ihn auch von Kameelhaar und Seide. Die Kette ist beständig doppelt, der Einschlag aber einfach, und entweder von gleicher Stärke mit den einzelnen Kettenfäden, oder feiner. Die Polle hat nur die Hälfte der Kettenfäden, ist feiner, als diese, und wird nicht gezwirnt, damit sie den Grund gut decke. Zu den gefärbten Velpeln muß das Garn vor dem Weben gefärbt werden, und zwar immer ächt, wenn auch Kette und Einschlag bey einer theuern Farbe unächt gefärbt sind, weil sie ganz in die Augen fällt, und dem Zeug das gute dauerhafte Ansehen geben muß. Den glatten Velpel webt man auf gleiche Art wie den glatten Sammet. Nach der innern Güte und Feinheit des Gespinnstes unterscheidet man, den eigentlichen Velpel, als die gröbere Art, und den wollenen Plüsch (s. Plüsch), als die feinere; von jeder unterscheidet man wieder verschiedene Sorten, nach den Graden der Feinheit. Von jeder Art macht man wieder entweder glatte, oder faßonnirte, und den letztern, mit weniger Abänderung, wie den faßonnirten Sammet. Sind die Figuren des letztern klein und geradelinig, so geschieht es mit der Fußarbeit; sind sie hingegen groß und haben krumme Linien, als Blumen u. s. f., so muß er auf dem Zugstuhl, entweder mit dem Zampel, oder Kegel gewebt werden. Die Figuren werden auch, wie beym Sammet, durch den Flor gebildet. Der fertige Velpel erhält keine weitere Appretur, als daß man ihn auf einem Tisch mit Wasser bespritzt, und mit einem Rohrbesen, oder mit abgeschälten Reisern abkehrt, damit der Flor sich hebe. In England liefern ihn mehrere Manufakturen; in Deutschland vorzüglich Berlin, Gera, Eisenach,

Lausigk in Sachsen, Großenbartlof, Langensalze, Hanau, Frankfurt am Mayn, Linz u. m. a. In Gera und Berlin verfertigt man ihn auch sehr viel von Kameelhaar.

Veltliner Wein, eine schöne Art Italienischer Weine, aus dem vormals zu Graubündten gehörigem, jetzt aber mit dem Italienischen Königreich vereinigtem Veltliner Lande, oder Valle Tellina, welches einen sehr starken Weinbau hat, und im mittlern und untern Theil an der nördlichen Bergkette durchgehends mit Wein bepflanzt ist. Die schönste Traube ist die Clesener oder Chiavenasca, von 4 Sorten; es gibt hier aber über 20 verschiedene Traubenarten. Der Wein ist lieblich, hat viel Feuer und Geist, würde aber bey sorgfältigerer Auswahl, Gährung, Behandlung und Aufbewahrung doch noch schöner und dauerhafter seyn. Die schönsten Weinsorten fallen bey Sondrio, Tirano und Teglio. Man macht auch einige künstliche Weine und bereitet vielen Branntwein zur Ausfuhr. Der meiste Wein geht nach Bündten, von da auch etwas wieder nach Tirol und in die Schweiz; über das südliche Gebürge wird nur wenig in die benachbarten Gegenden ausgeführt.

Velveret, ein Manchester, oder schwerer baumwollener Zeug, aus Englischen, auch einigen Deutschen Manufakturen, ½ Ell oder auch ½ Yard wide, mit einem doppelten Einschlage, wovon der eine den Grund des Zeuges bildet, der andere aber abwechselnd über 2 Kettenfäden geht. Hat der Zeug einen geköperten Grund, so heißt er Genoa Velveret; bleibt ein Theil der Ribben unaufgeschnitten, so nennt man ihn Fancy Velveret, und Fancy Genoa Velv., wenn er dabey einen geköperten Grund hat. Die Velverets werden auch gedruckt, doch kann man die gelbe und blaue Farbe nicht mit der Druckform auftragen, sondern muß sie mit dem Pinsel nachmalen, daher sie dann pencil'd Velverets heißen; die mit Gold und Silber bedruckten nennt man Imperialen. Die Honeycomb Velverets haben den Namen, weil sie den Honigwaben ähnlich sind.

Velveteen, ebenfalls ein baumwollener Zeug, in welchem der Einschlag nur über einen Kettenfaden geht, und der Grund geköpert ist, daher man ihn auch Genoa Velveteen nennt. Bleibt ein Theil der Streifen unaufgeschnitten, so heißt er Fancy Genoa Velveteen.

Vendres, ein ordinairer rother Franzwein von Cette, in Stückfässern von 45 Vierteln.

Venetianische Glas- oder Schmelzwaare, s. die Artikel Glas, Glasgalle, Glasknöpfe, Glasschmelz.

Venetienne, ein grosdetoursartiger Seidenzeug, von sehr feinem Gewebe, sowohl glatt, als geblümt, aus Venetianischen und andern Italienischen sowohl, wie aus Französischen Manufakturen.

Venise, eine Art gezogener oder gemusterter Damastleinen, zu Tischzeugen, aus den Manufakturen in Unter-Normandie und Flandern, insonderheit von Caen, und den benachbarten Gegenden im erstern, so wie von la Gorgue, Laleu, Courtray oder Cortryk, Meenen, Gent, Brügge u. s. w. im letztern. Man unterscheidet grande Rose oder Venise, und petite Venise oder Rosetto, und verkauft die Flandrischen entweder in Garnituren von

2 Tischtüchern, einem größern und kleinern, gewöhnlich mit einem Dutzend Servietten, oder in großen Stücken zu Tischtüchern und Servietten, jede Art besonders. Die erstern sind 28 bis 29 Stab lang und entweder $1\frac{1}{16}$, $1\frac{3}{4}$, oder $1\frac{2}{3}$ Stab breit; die Serviettstücke hingegen 30 bis $31\frac{1}{4}$ Stab lang und $\frac{7}{12}$, $\frac{3}{4}$, oder $\frac{2}{3}$ breit. Die Venises von Caen haben eine eben so verschiedene Länge und Breite wie die Deutschen von Zittau.

Verdea, ein grünlichtweißer Italienischer Wein, aus dem Florentinischen, der seiner Güte wegen sehr geschätzt wird.

Verde antico, s. Marmor.

Verdunois, ein angenehmer leichter Franzwein aus der Gegend von Verdun, der insonderheit nach Lüttich, Luxemburg u. a. benachbarten Gegenden geht.

Vergis, eine Art Segeltuch von Hanfleinen, die zu Vergi bey Abbeville verfertigt und von letzterm Ort versandt wird, in 2 Sorten, stärker und schwächer, die erstere $\frac{3}{4}$, die andere nur $\frac{5}{8}$ Stab breit, beide 50 St. lang.

Verkalkung, Calcination, das Calciniren, heißt im Allgemeinen jedes Verfahren, wobey durch die Hitze ohne Flamme aus einem festen Körper so viele Bestandtheile verflüchtigt werden, daß die übrigen in zerreiblicher Gestalt, oder als ein Pulver zurückbleiben, welches man aber jetzt lieber Brennen oder Rösten nennt. In engerer Bedeutung bezieht man den Ausdruck Verkalkung nur auf die Metalle, und versteht darunter diejenigen Operationen, wodurch sie ihre regulinische Form, oder eigentliche Metallgestalt verlieren, und in Metallkalke oder metallische Erden verwandelt werden, denen man durch einen Zusatz von brennbaren Stoffen die regulinische Form wieder geben kann, s. Metalle. Dies Verkalken der Metalle geschieht gewöhnlich durch das Feuer, oder auf dem trockenen Wege, durch eine Art von Verbrennung an freyer Luft; doch kann sie auch durch das Verpuffen (s. dies. Art) mit Salpeter, oder auf dem nassen Wege durch Auflösung der Metalle und Niederschlagung ihrer Kalke geschehen.

Vermanton, eine sehr gute Burgundersorte der dritten Klasse, aus dem Gebiet von Auxerre bey der Stadt Vermanton; s. Burgunderweine.

Vermicelli, s. Makaronen, Nudeln.

Vernaccio oder Vernatzerwein, von einem Gebürge im Genuesischen, auch aus dem Florentinischen oder Etrurischen, von Sardinien u. s. w. S. Italienische Weine.

Vermillon, s. Zinnober.

Verpuffen, Verpuffung oder Detonation nennt man in der Chemie die mit einem Geräusch verbundene Entzündung, die erfolgt, wenn salpetersaure Salze in der Glühhitze mit brennbaren Körpern in Berührung kommen. Der gemeine Salpeter z. B. fließt für sich allein in der Hitze ruhig, berührt man ihn aber mit einem brennenden Körper, oder setzt man etwas Verbrennliches hinzu, etwa Kole, indem er selbst glüht, so entsteht augenblicklich eine heftige Entzündung, die den verbrennlichen Körper schnell zerstört, und den Salpeter selbst zersetzt, so daß seine Säure davon geht, und blos sein Laugensalz zurückbleibt. Alle salpetersaure Salze haben diese Eigenschaft, und sie macht ein unterscheidendes Kennzeichen derselben

aus. Man bedient sich dieses Verpuffens auch als eines geschwinden Mittels zu manchen Bereitungen. Mit dem Verpuffen des Salpeters hängen auch die Erscheinungen des Schießpulvers und Knallpulvers genau zusammen; s. die Artikel Knallpulver und Pulver.

Verrots, Verroterie, siehe Glasknöpfe, Glaskorallen.

Versteinerungen, s. Petrefakten.

Versy, Vertus, Verzy, } s. Champagnerweine.

Vicbich, ein guter Französischer Wein, aus Bearn, unweit Pau, an den Ufern der Gave, welcher nebst dem Jurançon über Bayonne ausgeführt wird.

Vicognewolle, Vicunhawolle, Vicuñawolle, } s. Vigognewolle.

Vidonia, Vidogne, s. Canarienwein.

Vielfraß, auch Järfbär genannt (Ursus Gulo L. Gm.), hat den erstern Namen von dem Lappländischen Fiäl, ein Felsengebürge, und Fras, ein Besucher, welcher letztere sich auf seine Lebensart bezieht. Er hält sich im nördlichen Europa und Asien auf, im gemäßigten, und noch mehr im kalten Landstrich von Rußland und Sibirien; in Litthauen, Cur- und Livland nur sparsam; in Finland, Archangel, Kola, Wologda, Permien, im Ural, in den Sibirischen Grenzgebürgen u. m. a., wie in den Wäldern des flachen Landes von Sibirien bis an die Arktischen Sümpfe, auch auf Kamtschatka und den östlichen Inseln, in Klüften, in dem Bau, den der Dachs verlassen hat, in hohlen Bäumen u. s. w. Von Ansehen gleicht er fast dem Dachs, auch ist er wenig größer; der Körper ist aber $2\frac{1}{2}$ Fuß lang, der Schwanz etwa 8 Zoll; die Beine sind kurz; der Rücken ist braun; Seiten, Brust und Bauch sind gelblicht; der Balg ist langhaarig, und das Haar dicht und weich. Er gehört zu den Raubthieren, lebt von Roth- u. a. Wilde, Haasen, Vögeln, die er beschleicht, Waldhühnern, die er unter dem Schnee greift, Mäusen und Aas; klettert gut, lauert auch auf Bäumen auf größere Thiere, denen er auf den Rücken springt; frißt viel und gierig, hat aber den Namen nicht davon, und lächerlich ist die Erzählung, daß er sich nach einem großen Fraß zwischen Bäume klemme, um sich zu erleichtern. Jung läßt er sich zähmen, und ist dann sehr possierlich. Der Balg ist dicht, lang- und weichhaarig, auch sehr stark, wird in Rußland in den Tributkassen von den nomadischen Völkern das Stück für den Werth von 3 Rubeln angenommen, auch in Rußland zu Muffen, Mützen und andern Verbrämungen gebraucht, und wird noch in den nördlichen Ländern, in andern aber weniger, als Pelzwerk geschätzt. Dies Pelzwerk ist vorzüglich elektrisch. In Orenburg und Kjächta wird viel davon verkauft. — Von dem Nordamerikanischen Vielfraß s. den Art. Wolfsbär.

Vierdrath, ein Wollenzeug mit einem starken Einschlage, der immer weiß gewebt, und erst hernach gefärbt wird, doch nicht so stark, als der Achtdrath, nur $\frac{5}{8}$ Leipziger Ellen breit und 20 E. lang ist. Man macht ihn häufig zu Gera, auch in mehrern Sächsischen, Thüringischen, Brandenburgischen u. a. Wollenmanufaktu-

Digitized by Google

ren, wässert und druckt ihn auch, gebraucht ihn zu Unterfutter u. s. w.

Vigans, eine Art grober Französischer Tücher, in Languedoc u. a., die häufig nach der Levante gehen, wo sie als eine Art von Pinchinats zu Unterhosen und Regenmänteln gebraucht werden.

Vigognewolle, die äußerst schöne feine Wolle aus dem Spanischen Südamerika, von dem sogenannten Schaafkameel, oder Vicogna, Vicuña, Vicunha, Vigogne (Camelus Vicugna L. Gm.), welches sich besonders häufig in den Provinzen Coquimbo und Copiapo in Chile, auf den Cordilleras aufhält, doch von dem Llama und dem Paco oder Alpaca verschieden ist. Das Thier hat beynahe die Größe der Ziege, wird auch von den Spaniern bald Cabra (Ziege), bald Oveja (Schaaf) genannt, gleicht ihr in Gestalt, Rücken, dem Kreuzwerk und Schwanz sehr, unterscheidet sich von derselben aber durch den zwanzig Zoll langen Hals, einen runden Kopf ohne Hörner, durch kleine, aufgerichtete und spitze Ohren, kurze offene Schnauze, und doppelt so hohe Beine. Der Körper ist mit einer feinen Wolle von trockener Rosenfarbe bedeckt, welche leicht alle Farbestoffe annimt. Die Einwohner verarbeiten sie zu Schnupf- und Halstüchern, Strümpfen, Handschuhen, Hüten u. s. f. In Europa ist sie unter dem Namen der Vigognewolle, welche man über Spanien, insonderheit von Cadix erhält, bekannt, wird sehr geschätzt, in Spanien und Frankreich auch zu einem vortrefflichen Tuch verarbeitet, welches äußerst fein, seidenhaft, sehr wollig und leicht, aber auch theuer ist, gewöhnlich ungefärbt, so daß es die natürliche schöne Farbe der Wolle behält, doch auch wohl königsblau, braun, schwarz u. s. w. gefärbt, nur nicht scharlachroth, weil man sonst Spanische Wolle einmischen müßte. Bey dem hohen Preise ist indeß dieses Tuch nicht häufig; weit mehr gebraucht man die Wolle daher zu feinen Hüten, doch nicht allein, sondern mit Kaninchen- und Haasenhaaren vermengt, insonderheit zum Vergolden derselben, d. i. zur äußern Lage oder Oberfläche. Gewöhnlich hält sich das Thier nur auf den steilsten Spitzen der Berge in den angeführten Provinzen auf, wo ihm weder Schnee noch Eis schadet, vielmehr scheint es vorzüglich dabey zu gedeihen, denn es zehrt ab, wenn man es in die Thäler versetzt, daher man es auch noch nicht hat nach Europa bringen können. Es lebt in Haufen, und weidet, wie die Ziegen, an steilen Oertern, und entläuft schnell, sobald es einen Menschen gewahr wird. Die Versuche, dies schätzbare Thier zu zähmen, sind bisher wenig gelungen, doch erwartet man, daß die zunehmende Industrie des Landes die wirklichen oder vermeinten Schwierigkeiten endlich überwinden werde. Ungeachtet durch die häufige Jagd diese Thiere so zahlreich erlegt werden, so sind sie doch im Gebürge sehr häufig. Auch das Fleisch wird geschätzt, und im Magen findet sich ein sehr feiner Bezoar. Im Handel unterscheidet man die Wolle in Spanien in die Sorten von Peru und von Buenos Ayres, wovon jene die theuerste ist; und diese wieder in Superfeine, als die beste, in die Carmeline, und in Pelotage, d. i. Wickel- oder Klumpenwolle, welche eigentlich nur zu Hüten ge-

Digitized by Google

braucht wird. — Das Guanaco, auch Schaafdromedar genannt (Camelus Huanacus, Molin.), ist vielleicht eine Abänderung des Llama, soll diesem sehr ähnlich seyn, unterscheidet sich von demselben aber doch darinn, daß es einen höckerigen oder vielmehr krummen Rücken, und so kurze Hinterfüße in Rücksicht der vordern hat, daß es, von Jägern verfolgt, nie nach den Bergspitzen seine Zuflucht nimt, wie die übrigen Thiere dieser Gattung, sondern beständig nach der Ebene eilt, die für seinen Bau und die Rettung seines Lebens am besten ist, auch hüpft es daher im Herabsteigen wie das Reh und der Hirsch. Es hat zuweilen die Größe eines guten Pferdes, von der Nasenspitze bis zum Hintern gewöhnlich eine Länge von etwa 7 Fuß, und die Höhe beträgt an den Vorderbeinen 4 Fuß und 3 Zoll. Der Körper ist mit ziemlich langem Haar bedeckt, und dieses auf dem Rücken und am Halse gelb, und unter dem Bauch weißlicht; es hat also keine Wolle; da das Haar indeß ziemlich weich ist, so braucht man es zur Vermischung der Vigognewolle, die dann von den Spaniern Vicuña bastarda, Bastard-Vigogne genannt wird. Der Kopf des Thieres ist rund, die Schnauze spitz und schwarz, die pferdeähnlichen Ohren sind gerade, der Schwanz ist kurz, und wie beym Hirsch zurückgebogen. Es findet sich in Peru und Chile, verläßt aber die Cordilleras oder Anden, wo es sich im Sommer aufhält, wenn der erste Schnee kömmt, und hält sich im Winter in den Ebenen auf, lebt gesellig und weidet in Heerden von ein- und zweyhundert. Die Einwohner jagen es mit Hunden, fangen aber gewöhnlich nur die Jungen, doch mit schnellen Pferden auch wohl die Alten lebendig, indem sie ihnen von ferne Schlingen um die Beine werfen. Die Guanaco's sind sehr gelehrig, werden leicht zahm, und vermehren sich in diesem neuen Zustande auch sehr. Das Fleisch der Jungen ist vortrefflich, das der Alten hingegen hart. Das Haar dient sehr gut zu Hüten und könnte auch zu Kamelotten gebraucht werden. — Der Chili-Hueque, oder Peruanische Widder (Cam. Araucanus Mol.), eigentlich Hueque, findet sich in Peru und Chile, ist fast eben so gebildet, wie unser Widder, nur verschieden davon in der Länge des Halses und Höhe der Beine, hat auf dem ganzen Körper eine eben so lange, aber weichere Wolle, die an Glanz der Seide gleich kömmt. Seine Länge von den Lippen bis zum Anfange des Schwanzes beträgt ungefähr 6 Fuß, und der Hals davon ⅓; die Höhe an den Hinterfüßen wenig über 4 Fuß. Von Farbe findet er sich verschieden, weiß, schwarz, braun und aschfarben. Ehemals bediente man sich desselben zum Lasttragen; die Araucaner schätzen sie sehr, kleideten sich vormals auch, wie mehrere andere, mit der Wolle; da sie jetzt aber Europäisches Vieh in Menge haben, so gebrauchen sie dieselbe nur zu ihren feinsten Stoffen, die in Schönheit und Glanz das Ansehen der seidenen haben. — Der Paco, oder Alpaca (Camelus Paco Buff.), Franz. Alpagne, welcher oft mit einer der vorigen Arten, oder dem Llama, verwechselt wird, wohnt in den Peruanischen, aber nicht in den Chilesischen Gebürgen, ist kleiner, als die übrigen, dient gezähmt zum Lasttragen, und ist von

Digitized by Google

der Vigogne verschieden, dicker, als diese, hat eine längere Schnauze, und eine längere, aber nicht so feine Wolle, die bey den wilden Thieren oberwärts purpurfarben, unterwärts weiß, bey den zahmen aber bunt ist, und von den Peruanern, welche zahlreiche Pacosheerden halten, zu Stoffen verarbeitet wird, die wie halbseidene aussehen. Sie kömmt auch nach Europa; s. den Art. Pacoswolle, wo aber unrichtig angegeben ist, daß man sie vom Llama nehme. — Das Llama, Lama, Ollama, oder die Kameelziege (Camel. Llama oder Lacma), welches, nebst dem Paco, das äußerst nützliche Hausthier im südlichen Amerika, vorzüglich in Peru und Chile ist, dient gezähmt, wie die gewöhnlichen Kameele, zum Lasttragen, indem es sich, wie diese, niederbeugt, sie aufzunehmen, und niederzulegen. Es ist aber kleiner, als das Kameel, hat einen gleichern und ebenern Rücken, einen schönern und mehr mit Haaren bedeckten Schwanz, spitze und besser gebildete Ohren, eine einfache Nase, einen gradern und proportionirtern Hals, weit besser gebildete und schnellere Füße, längeres, weicheres und der Wolle näher kommendes Haar; die natürliche Stimme nähert sich sehr dem Wiehern. In der Höhe ist es einem mittelmäßigen Esel gleich, sonst ähnelt es der Ziege und dem Kameel. In dem Magen bilden sich, wie in dem von einigen Ziegen, Bezoarsteine, die mehr oder weniger fein sind. In Amerika hat man es schon seit Jahrhunderten zum Hausthier gemacht, und in den reichen Minen von Potosi unterhält man stets viele tausend zum Tragen. Die Last für jedes beträgt höchstens 150 ℔, überladet man es aber, so legt es sich, und läßt sich auch durch die härtesten Schläge nicht zum Aufstehen bringen. Das Haar kann zwar gesponnen werden, ist aber sehr grob, und kömmt nicht im Handel vor.

Villan, eine Levantische Baumwollensorte, vorzüglich zu Aleppo.

Villa nova, s. Spanische Weine.

Ville-Domagne, ein rother Champagnerwein der dritten Klasse; s. Champagnerweine.

Vin de la Côte, s. Cotewein.

Vin de la Vaud, s. Ryffwein.

Vin noir, s. Noels.

Vino santo, ein süßer Liqueurwein von der Insel Santorin im Archipel, der im ersten Jahr nur eine mittelmäßige Güte hat, nach und nach aber besser wird, als der schönste Cyperwein. Die Einwohner verkaufen ihn zu 3 oder 4 Paras die Oke, und er geht fast sämmtlich nach Rußland. Man bereitet ihn aus sehr weißen, ganz reifen Trauben, die man auf den Terrassen der Häuser acht Tage lang den Sonnenstrahlen aussetzt; dann preßt man sie aus und füllt den Most auf Tonnen, die man nach vollendeter Gährung sorgfältig verstopft.

Vintilizzi, eine Art seidener Zeuge in Italien, die hie und da auch Classi di seta genannt werden; mit einem leinwandartigen rauhen Grunde; 2 Palme breit.

Violen, Violenlilie, s. Veilchen.

Violenwurzel, Florentinische, s. Iris.

Violettes, eine Sorte rother Burgunderweine (s. dies. Art.) in

der Gegend von Dijon, die man zur vierten Klasse rechnet.

Violettholz, s. Ebenholz, blaues.

Violwurzel, s. Iris.

Vipern, s. Schlangen.

Virce, s. Etamin.

Visetholz, s. Fisetholz.

Vitrees, eine Leinensorte aus Bretagne, 28 — 30 Zoll breit; doch halten die Vitrées brin-sur brin nur 24 — 25 Zoll, und dienen zu Servietten und Handtüchern.

Vitriol, Vitriolum, nennt man im weitläuftigsten Verstande diejenigen Mittelsalze (s. dies. Art.), welche aus der Verbindung der Vitriol- oder Schwefelsäure (siehe Schwefel, Schwefelsäure) mit einer metallischen Grundlage bestehen. Insonderheit gibt man diese Benennung aber den drey Arten der vitriolsäurehaltigen metallischen Salze, nemlich dem Eisen- oder grünen, dem Kupfer- oder blauen, und dem Zink- oder weißen Vitriol. Außer diesen hat man jetzt noch unter den salzigen Fossilien einen Kobaltvitriol von rosenrother Farbe, der zu Neusohl in Ungarn in topfsteinartiger Gestalt vorkömmt, inwendig glänzend, im Bruch grabeblätterig, halbdurchsichtig, dabey weich und leicht ist, einen weißen Strich gibt, und keinen sonderlich auffallenden styptischen Geschmack hat. Diese vitriolisch-metallischen Salze kommen zwar in der Natur, aber nicht häufig genug vor, da man sie in so großer Menge in vielen Manufakturen, Fabriken, Gewerken, Künsten u. s. w., zur Färberey, zum Leinwand- und Cottundruck, zur grünen Glasur, zur Dinte, zu Arzneymitteln u. m. a. gebraucht. Man bereitet sie daher künstlich, theils aus den in der Natur vorkommenden Salzen, theils aus Schwefelkiesen u. s. f., wie aus der Alaunerde, in eigenen Anlagen (Vitriolsiedereyen), indem man sie aus den Minern scheidet und zum Anschießen oder Kristallisiren bringt. Die Schwefelkiese müssen entweder an der Luft verwittern, oder durch Rösten abgeschwefelt werden, nachdem man sie vorher zerstoßen oder gepocht hat. Das Rösten selbst kann in offenen Rösthaufen und so geschehen, daß der Schwefel zugleich aufgefangen und gesammlet wird (siehe Schwefel). Dann laugt man die schwefelreichen Erze und Kiese in großen Laugenkästen oder Treckbütten mit siedendem Wasser 24 bis 48 Stunden lang unter öfterm Umrühren aus. In Italien, England und Zweybrücken geschieht dies Auslaugen an offenen Plätzen, die mit festgestampfter Thon- oder Cementerde beschlagen sind, und entweder an dem Abhange eines Hügels liegen, oder aus mehrern sich gegen einander neigenden schiefen Flächen bestehen. In Sachsen leitet man das Wasser, wenn es eine Zeitlang in dem ersten Laugkasten über dem Erz gestanden hat, in einen zweyten, von da in einen dritten u. s. w. immer wieder auf frische Erze. Zu Goslar gießt man das Wasser oder die wilde Lauge aus den Treckbütten in die mit jenen gleich großen Schierbütten, und füllt sie ganz damit an. Sie haben eine Butte, und an dieser von oben bis unten Zapfenlöcher, mit darunter liegendem Gerinne, durch welches die Lauge in eine dritte gleich große, zunächst an der Siedepfanne in der Erde stehende Sumpfbutte, und aus dieser durch eine Pumpe in die Siedepfanne selbst geleitet wird, wel-

Digitized by Google

che letztere gewöhnlich von Bley ist. In Sachsen kocht man die Lauge, wenn sie im zweyten Kasten 12 bis 13 Stunden lang über dem Erze gestanden hat, in einer bleyernen Pfanne (Schwefel- oder Rohpfanne genannt), und bringt sie von da in einen hölzernen Kasten (Salzkasten, oder Lauterkasten); und, wenn sich in diesem der gelbe Ocker, Schlamm oder Schmand niedergesetzt hat, in einen Sumpf unter der Wachsbank. Ist sie hier so stark geworden, daß sich ein Ey darauf hält, so kömmt sie nun erst in die Siedepfanne, dagegen sie in Goslar zum Sieden stark genug ist, wenn sie nach der Wasserwage 20 Loth hält. Nach dieser Zubereitung kocht man die Lauge in der Gutpfanne, gießt beym Abdampfen immer neue nach, und wirft von dem Metall, welches der Vitriol enthalten soll, Eisen, Kupfer, oder Zink, noch etwas hinein, um ihn ganz zu sättigen. Wenn die Lauge auf diese Weise gahr, oder so stark eingesotten ist, daß sie in kurzer Zeit anschießt, wenn man etwas davon ganz heiß in einen kalten hölzernen Trog fallen läßt, so bringt man sie am besten in einen oder mehrere hölzerne Kästen (Lauterkästen). In Goslar schlägt man sie nach 12 Stunden aus diesen in kleinere länglichte, und legt, wenn sie anfängt zu erkalten, 7 bis 8 Stück Latten, voll kleiner Löcher, darüber; in jedes der letztern aber steckt man ein Rohr, woran sich denn, so wie an den Boden und Seiten, das vitriolische Salz ansetzt. In Sachsen sind in den Lauterkästen nicht weit vom Boden lose Bretter so angebracht, daß das Klare durchseigern kann. Hat sich hier alles Trübe abgesetzt, so bringt man die Lauge zum Anschießen in eine große Wachsbank, oder in mehrere kleine, länglichte und abschüssige Kästen, Wachströge genannt, und hängt Hölzer hinein, um Stäbe daran zu befestigen, die so lang, als die Kästen tief sind. Die Feuchtigkeit, Mutterlauge oder Salzlauge, welche über dem Vitriol steht, läuft von den Wachsbänken in einen darunter befindlichen Sumpf ab; sonst aber wird sie, wenn der Vitriol herausgenommen ist, abgegossen oder abgezapft. Den Vitriol selbst legt man zum Abtrocknen entweder auf einen erhöheten abschüssigen, oder auf einen eigenen aus Brettern zusammengeschlagenen und vorne offenen Kasten. Die übrig bleibende Lauge wird verschiedentlich wieder benutzt, und der Eisenocker, welcher sich in den Kästen absetzt, kann in kleinen mit einem hohen Gewölbe versehenen, übrigens dem Zinnsteinbrennofen ziemlich ähnlichen, Calciniröfen zu rother Farbe oder Braunroth gebrannt werden. Die nach der Gewinnung des Vitriols zurückbleibenden reichhaltigern Erze verschmelzt man gewöhnlich auf Metall. — Die drey im Handel gewöhnlichen Arten des Vitriols sind: 1) der grüne, oder Eisenvitriol, das grüne Kupferwasser, auch Englischer Vitriol genannt (Vitriolum martis, Anglicum, viride; Chalcanthum viride; Franz. Vitriol de Mars, ou d' Angleterre, Vitriol verd, Couperose verte; Engl. green Vitriol, or Copperas, Vitriol of iron), ist unter allen am häufigsten im Gebrauch, besteht aus einem schön grünen Salz, in durchsichtigen, rhomboidalischen klaren blätterigen Kristallen, von einem

säuerlich zusammenziehenden, herben, etwas kaustischen, eigentlich Dintengeschmack; enthält nach Bergmann 0,23 Eisen, 0,39 Vitriol- oder Schwefelsäure, und 0,38 Wasser, und erfordert bey der mittlern Temperatur der Luft 6 Theile Wasser zur Auflösung. Ueber dem Feuer zergeht dieser Vitriol in seinem Kristallisationswasser, und verwandelt sich beym Verdampfen desselben in ein weiß graues, bey fortgesetztem Brennen aber in ein gelbes, und endlich in ein rothes Pulver. An der Luft laufen die Kristalle gelblicht an, werden durchsichtig und zerfallen; wenn sie im Wasser aufgelöst sind, geben sie mit Galläpfeln Dinte, und mit Blutlauge Berlinerblau. Wenn dieser Vitriol vollkommen rein ist, so hat er eine saatgrüne Farbe, die nicht ins Blaue spielt, und einen reinen Dintengeschmack, ohne nachfolgende Schärfe, läßt keinen Kupferstrich zurück, wenn man ihn an einem angefeuchteten polirten Eisen reibt; eine davon gemachte warme Auflösung theilt auch dem darinn gelegten warmen Eisen keine Kupferrinde mit; auch zeigt die Auflösung endlich, wenn Salmiakgeist darauf gegossen wird, keine blaue Farbe, und läßt, wenn der Eisenvitriol schon daraus angeschossen ist, und man sie noch weiter abdampft, keinen andern Vitriol zu Boden fallen. Der gemeine im Handel vorkommende Eisenvitriol ist aber fast immer kupferhaltig, daher er erst gereinigt werden muß, weil er dann nicht zu allen Arbeiten und Bestimmungen taugt. Färber und andere Künstler ziehen zwar den kupferhaltigen dem reinen vor, weil der letztere zu vieles Wasser, und gewöhnlich mehr vorschlagende Säure hat, welche die Waare leicht spröde macht und ihr einen fahlen Schein gibt. Zu andern, vornemlich zum Arzneygebrauch, muß er aber erst gereinigt werden. Diese Reinigung beruht darauf, daß das Eisen von allen Säuren stärker angezogen wird, als das Kupfer, und dieses, wenn es in einer Säure aufgelöst ist, von derselben scheidet. Man löst daher den Eisenvitriol im warmen Wasser auf, läßt ihn ganz darinn zergehen, wirft altes Eisen hinein, gießt die Auflösung nach einiger Zeit ab, wenn man vermuthen kann, daß sich das Kupfer abgesetzt hat, und kocht sie auf die oben beschriebene Art wieder ein. Man gebraucht den Eisenvitriol überhaupt zur Dinte, zu andern schwarzen Farben, zum Berlinerblau u. m. a., auch dient er zum Rothsanstreichen der Häuser vorzüglich, weil er unter allen Alaun- und Vitriolarten am wohlfeilsten ist. Außerdem bereitet man insonderheit daraus in Deutschland im Großen den **Vitriolgeist** und das **Vitriolöl** (s. dies. Art.) 2) Der **blaue** oder **Kupfervitriol**, **blaues Kupferwasser**, auch **Cyprischer**, weil man ihn vormals aus Cypern erhielt, woher auch noch jetzt einiger kömmt, und **Römischer Vitriol** genannt, weil man ihn auch im Kirchenstaat häufig bereitet (Vitriolum Veneris, s. cuprï, cyprium, coeruleum, Chalcanthum coeruleum, Franz. Vitriol de cuivre, bleu, Couperose bleue, Engl. blue Vitriol, Roman Vitriol, Vitriol of copper), besteht aus einer Salzsubstanz in schönen hochblauen länglich rhomboidalischen oder breiten sechsseitig prismatischen, an den Enden schief abgestumpften Kristallen, von einem zusammenziehend säuerlichen, ätzenden und widrigen Kupferge-

Digitized by Google

schmack. Nach Bergmann enthält er 0,26 Theile Kupfer, 0,46 Vitriolsäure und 0,28 Kristallwasser, und erfordert bey 50° Wärme nach Fahrenheit fast 4 Theile Wasser zur Auflösung, doch läuft er nicht so leicht an, und zerfällt nicht so leicht, als der Eisenvitriol. Im Feuer zergeht er in seinem Kristallwasser, wird aber darauf fest, und läßt nur bey sehr starkem Feuer in Destillirgefäßen einen Theil seiner Säure fahren. Man findet den Kupfervitriol hin und wieder natürlich, entweder in fester Gestalt, oder aufgelöst als Cementwasser, welches eine natürliche, aber schwache Auflösung des Kupfervitriols im Wasser ist, aus welchem man ihn durch Abdampfen trocken erhält. Sonst gewinnt man ihn aus kupferhaltigen Kiesen, die vorher geröstet und zerfallen sind, und besonders aus letztern, die nachher noch auf Kupfer verschmolzen werden können. Man kann ihn auch aus schichtweise gelegten Kupferplatten und Schwefelblumen durch Brennen erhalten, indem man den Ueberrest wie jene gerösteten Kiese und natürlichen Erze behandelt. Anstatt, daß man beym Eisenvitriol in die Siedepfanne Eisen wirft, so legt man beym Sieden des blauen, um die etwa darinn befindliche Alaunerde zu scheiden, Kupfer. In den Färbereyen gebraucht man ihn häufig zur Befestigung anderer Farben; sonst dient er noch zur Bereitung mancherley grüner Farben u. s. w. 3) Der weiße, oder Zinkvitriol, Goslarische Vitriol, weißes Kupferwasser, Gallitzenstein (Vitriolum Zinci, album, Goslariense, Chalcanthum album, Franz. Vitriol de Zinc, Blanc de Goslar, Vitriol blanc, Couperose blanche, Engl. Vitriol of Zink, or white Vitriol) ist ein Salz von weißen vierseitig prismatischen Kristallen, wovon 2 entgegengesetzte Seitenflächen breiter, als die andern sind, mit vierseitig pyramidalischen Endspitzen; von einem zusammenziehenden, säuerlichen, beizenden, zwar mildern, doch der Dinte sehr nahe kommenden Geschmack. Nach Bergmann enthält es 0,20 Theile Zinkkalk, 0,40 Vitriolsäure und 0,40 Kristallwasser, und erfordert bey 40° Wärme $2\frac{1}{3}$ Theile Wasser zur Auflösung. In der Hitze zergeht er in seinem Kristallwasser und hinterläßt eine strengflüssige Masse, aus der sich nur bey anhaltendem starken Feuer die Säure vertreiben läßt. Wenn er ganz rein ist, so wird seine Auflösung in reinem Wasser weder von Galläpfeln schwarz, noch vom Salmiakgeist blau, und ein Stückchen Zink, das man eine Zeit lang in der warmen Auflösung liegen läßt, schlägt nichts daraus nieder, und die Auflösung setzt, wenn man sie auch zu wiederholten Malen abdampft und in die Kälte stellt, keine andern Kristalle, als Zinkvitriol ab. Man kann ihn aus der Mutterlauge des Eisenvitriols erhalten, wenn man sie mit Galmey (s. dies. Art.) abdampft, während des Abdampfens frisches Wasser zusetzt und die abgeklärte Lauge versiedet. Im Großen bereitet man ihn zu Goslar aus einem Zinkerze des Rammelsberges, welches Bley, Silber, viel Schwefel, Eisen und Kupferkies enthält. Ueberhaupt röstet man bey der Bereitung desselben die schwefelhaltigen Zinkerze, oder schwefel- und zinkhaltigen Erze anderer Metalle, gießt Wasser darauf, versiedet hernach die Lauge

Digitized by Google

in kupfernen Kesseln, unter Umrühren mit einer hölzernen Kelle, bis zu einem lockern Schnee, worauf man diesen in zuckerhutähnlichen Formen trocknen und fest werden läßt. Dieser Zinkvitriol dient zur Befestigung der Farben; wird den Firnissen zugesetzt, damit sie leichter trocknen; gibt mit dem heißen Absud von Brasilienholz eine braune Lackfarbe; der gereinigte gibt eine schönere weiße Farbe, als die Bleyfarben sind, u. s. w.

Die gewöhnlichsten im Handel vorkommenden Sorten von Vitriolen sind folgende: Englischer Vitriol, aus verschiedenen Gegenden, vornemlich über Hull und London; theils grüner, in Fässern von 6 bis 800 ℔, welcher aus kleinen Kristallen bestehen muß, die schön klar und durchsichtig bläulichtgrün, nicht verschossen, weißlicht, zerfallen oder gepülvert sind; theils ordinairer dunkelblauer, in großen unförmlichen Stücken, der dem Cyprischen sehr nachsteht. Der Englische grüne Vitriol ist sehr kupferhaltig, wird aber eben deshalb von den Färbern viel gebraucht (s. oben), welches auch von manchen andern Sorten des grünen Vitriols gilt. Der beste grüne Vitriol ist der Salzburgische und Ungarische, in schönen großen, grasgrünen Kristallen, den man in Fässern von 120 bis 150 ℔ erhält; doch liefert das Salzburgische auch blauen oder Kupfer-, und weißen oder Zinkvitriol. Ungarn ist reich an natürlichem Vitriol in den Gruben zu Kremnitz, Schemnitz, Schmölnitz und im Herrengrunde unweit Neusohl, wo er mit andern Erz- und Steinarten gemengt vorkömmt; so wie an Cementwasser (s. oben beym Kupfervitriol); die meisten aus den Kremnitzer Bergwerken kommenden vitriolischen Erze werden in den Vitriolsiedereyen zu Kremnitz benutzt. Den eigentlichen Cyprischen Vitriol erhält man zum Theil aus der Insel Cypern über Venedig, Triest, Livorno und Marseille, ist ein blauer oder Kupfervitriol, besteht aus kleinen himmelblauen Kristallen, die das Ansehen von eckig geschnittenen oder geschliffenen Stücken haben. Man schätzt ihn vorzüglich. Zuweilen zeigt sich ein weißgelblichter Rost oder Beschlag auf den Kristallen, der aber seiner Güte nicht schadet. Man nennt indeß vielfältig den blauen Vitriol von andern Siedereyen ebenfalls Cyprischen, doch besteht dieser häufig aus großen Kristallen, gewöhnlich von einer dunklern blauen Farbe. Römischen Vitriol, sowohl grünen, als blauen, erhält man in großen Kristallen aus dem Kirchenstaat; Florentinischen aber, und zuweilen auch unter jenem Namen, doch in kleinern, dabey grünern Kristallen, dabey etwas wohlfeiler, von Pisa, der Insel Elba u. s. w. Eine Vitriolsiederey in Triest liefert seit einigen Jahren eine schöne sogenannte Cyprische Sorte. Im Oestreichischen und Steyermärkischen sind verschiedene Vitriolsiedereyen. Böhmen hat jetzt mehrere derselben zu Preßnitz im Saatzer, zu Ober-Lukawitz im Chrudimer, zu Weißgrün im Pilsner, zu Graupen im Leutmeritzer; ferner zu Glashütten auf der Herrschaft Graslitz, zu Altsattel auf der Herrschaft Falkenau, zu Oberhals auf dem Gute Kupferberg, zu Stolzenhan auf der Herrschaft Hauenstein, so wie zu Ellnbogen, Heinrichsgrün, Wey-

Digitized by Google

pert und Theißing, sämmtlich im Ellnbogener Kreise. Alle diese liefern jährlich etwa 7000 Ctr. Vitriol, wovon vieles ins Sächsische, Brandenburgische und weiter geht. Den meisten bereitet man zu Luckawitz, auf der Herrsch. Nassaberg, und zwar: ordinairen oder grünen, sogenannten Salzburger und Cyprischen; außerdem Berggrün, Englischroth u. s. f. Gewöhnlich hält man indeß im Handel die Böhmischen, Schwedischen, Norwegischen und Spanischen Vitriole für die geringern Sorten. Unter den Sächsischen Anlagen dieser Art liefern insonderheit das Vitriolwerk zu Gießhübel bey Pirna, welches eine Niederlage in Dresden hat und seine Versendungen in Fässern von 1 Ctr. und 2 ℔ macht; das Vitriolwerk bey Gräfenthal, aus der Niederlage in Leipzig; von Potschappel bey Dresden, aus der Niederlage in letzterm; Rothenburg an der Neiße in Oberlausitz, und zwar Cyprischen; Troffin, bey Torgau, sogenannten Adler-Vitriol über Leipzig; das Köhlersche Vitriol- und Schwefelwerk, Silberhoffnung bey Beierfeld, im Erzgebürge, so wie im letztern mehrere Siedereyen zu Geier, Bockau, Marienberg, Johanngeorgenstadt u. a. viele Vitriole, meistens doch grünen, in den Handel, die nach mehrern Gegenden in Deutschland, Holland u. s. w. gehen. Zu Wallbrück bey Breitenbach in Thüringen ist ein Schwarzburg-Sondershausisches Vitriolwerk. Durch eine königlich-Preußische und kurf. Brandenburgische Verordnung im J. 1802 ward ein Impost von 12 Prozent auf die in die sämmtlichen Preußisch-Brandenburgischen und übrigen Länder eingeführten fremden Vitriole gelegt, und der bisherige Impost von 50 Prozent für eingeführtes fremdes Vitriolöl bestätigt, weil die beträchtlichen inländischen Vitriolwerke, namentlich in Schlesien zu Schreiberau oder Schreibershau, Rohnau und Kamnig; im Magdeburgischen auf dem königlichen Werk zu Alvensleben und Wefersleben, und im Baireuthischen auf dem goldnen Adler bey Weiersberg und auf der Hölle im Amt Naila zu solcher Vollkommenheit gediehen sind, daß sie an allen Arten von Vitriol und Vitriolöl weit über das einheimische Bedürfniß liefern, auch deren Fabrikate von untadelhafter Güte, so wie billig im Preise sind. Das erste und größte in diesen Ländern ist das Schwefel- und Vitriolwerk im Dorf Schreiberau, bey Hirschberg in Schlesien, welches 1775 die ersten Produkte an Eisenvitriol und rother Farbe lieferte, zugleich aber auch Versuche auf mehrere, als blauen, fein blauen, und Salzburger Vitriol, nebst Vitriolöl und Scheidewasser machte, im J. 1779 schon Niederlagen zu Breslau, Glogau, Goldberg, Berlin, Frankfurt an der Oder, Stettin, Königsberg, Elbingen und Magdeburg errichtete, und seitdem sehr erweitert ward. Die sämmtlichen Artikel dieses Werks bestehen jetzt in: Eisenvitriol, der Ctr. zu 4 Rthlr.; S. A. V. O. ordinairer Admonter Vitriol zu $8\frac{2}{3}$ R. S. A. V. dergl. feiner zu 11 R.; S. C. V. Cyprischer Vitriol zu 35 R.; S. W. V. weißer Vitriol zu 15 R.; S. R. F. rothe Farbe oder Englischroth zu 8 R.; S R. F. G. dergl. gesiebte zu $8\frac{1}{2}$ R.; S. O. R. F.

ordinair Roth zu 5 R.; S. B. R. F. Braunroth zu 2 R.; Schwefel zu $9\frac{1}{2}$ R.; Vitriolöl, das ℔ 10 Silbergroschen; Scheidewasser, das ℔ 12 Silbrgr. Auf dem Hüttenwerk bey Schömbach, unweit Rudolstadt, im Schlesischen Fürstenth. Schweidnitz bereitet man Schwefel, Eisenvitriol, zwey Sorten Admonter und Cyprischen Vitriol, Vitriolöl, und Schwefelöl. Die sogenannte Höller Vitriolhütte, nahe bey dem Baireuthischen Städtchen Lichtenberg, hat einen Adler zum Zeichen für ihre Fabrikate, wovon die Benennung des Adler=Vitriols entstanden ist. Sie liefert: 1 Adler, die schlechteste Sorte; 2 Adler, seltener; 3 Adler und 4 Adler, wovon der letztere dem feinen Salzburger gleicht. Dies Werk, welches dem Püttnerschen Handelshause zu Hof im Vogtlande gehört, leidet aber theils durch Holztheurung bey den so sehr ausgehauenen Wäldern, theils dadurch, daß man das meiste Garkupfer zu dem blauen Vitriol von Regensburg u. a. Oertern kommen lassen muß. In der ehemaligen Reichsstadt Goslar am Harz sind zwey Vitriolsiedereyen; die eine derselben liefert jährlich etwa 2000 Ctr. grünen, 200 Ctr. blauen und 500 Ctr. weißen Vitriol; die andere, welche der Stadt gehört, aber nur grünen, und weit mehr, als jene. Der Goslarische Eisenvitriol ist blaugrün, besteht aus klaren durchsichtigen Kristallen und wird in Fässern von 400 bis 500 ℔ versandt; der weiße Goslarische Vitriol aber, oder der sogenannte Gallitzenstein, in großen Broden oder Kuchen, fast wie der raffinirte Zucker, von etwa 40 ℔, in eben solchen Fässern, und muß recht weiß und fest seyn, dabey wohl gegen den Zutritt der freyen Luft gesichert werden, weil er sonst gelb wird. Der weiße Vitriol wird überhaupt nirgend in solcher Menge und so wohlfeil gewonnen, als dort; der Absatz desselben hat auch seit 1730 von zehn zu zehn Jahren fortdauernd zugenommen. Sehr leicht könnte indeß eine weit größre Menge noch gewonnen werden, wenn der Absatz es erlaubte; jetzt siedet man ihn noch nicht einmal alle Jahr. Sehr viel davon geht nach Holland und von dort nach andern, zum Theil sehr entfernten Gegenden. Er ist nicht rein, sondern etwas eisenhaltig, welches der gelbe Beschlag beweist, den er annimt, wie denn auch der Magnet nach der Calcination einige Theilchen auszieht. Das darinn enthaltene Kupfer entdeckt das flüchtige Laugensalz durch die blaue Farbe; wie denn auch das mit weißem Vitriol naß geriebene Eisen, so wie das, welches man in die Auflösung desselben hält, rothe Kupferflecke bekömmt. Da die ausgelaugten Erze, wovon man ihn gewinnt, Bleyerze sind, so mögten auch wohl Bleytheile darinn vorkommen. Wenn man bey Versuchen zu Färbereyen einen reinen weißen Vitriol verlangt, so muß man in seine erwärmte Auflösung so lange Zinkspäne werfen, bis noch etwas davon aufgelöst wird, und so lange noch ein fremder Niederschlag erfolgt. Merkwürdig ist, daß wenn in Goslar die eingekochte Lauge des weißen Vitriols zum Anschießen hingestellt wird, allemal zuletzt noch einige Kristalle des blauen Vitriols anschießen, so wie hingegen aus der Lauge des blauen, zuerst blaue, und zuletzt weiße Kristalle. — Rußland hat in mehrern Ge-

Digitized by Google

genden vitriolische Fossilien, unter denen viele siedereich sind, und man würde bey sorgfältiger Aufsuchung noch mehrere finden. Bisher wird aber nur noch wenig Vitriol und nur in kleinen Hütten gesotten, daher die jährliche Einfuhr von fremden Vitriolen aus England und Deutschland noch sehr beträchtlich ist. Vitriolsiedereyen sind eben nicht einträglich; das Fabrikat erträgt kaum eine weite Fracht, der eingeführte aber ist wohlfeil. Auch das schwarze Deutsche und Englische weiße Vitriolöl wird noch eingeführt. Nach den Zollangaben bestand diese Einfuhr im Jahr 1794 in 1386 Pud, doch sind jene wohl viel zu niedrig.

Vitriolgeist, Vitriolsäure, Vitriolspiritus, Vitriolöl. Unter dem Namen der Vitriolsäure versteht man eine eigene mineralische Säure, die einen Bestandtheil der Vitriole ausmacht, und vormals fast nur aus diesen gewonnen ward; sie macht aber auch einen Bestandtheil des Schwefels aus, wird bey der Verbrennung desselben erhalten, und jetzt von den Mineralogen und Chemikern Schwefelsäure genannt. Man hält sie für die reinste und einfachste aller Säuren, folglich aller salzartigen Substanzen. Wenn sie vollkommen rein ist, so hat sie auch weder Farbe noch Geruch, und gleicht darinn vollkommen dem Wasser. Wenn man den Eisenvitriol in einer irdenen Retorte calcinirt, so erhält man daraus zuerst ein bloßes Wasser, läßt man jenen aber bis zum Rothwerden in der Hitze, so wird die übergehende Feuchtigkeit zuletzt ziemlich sauer, und gibt den gewöhnlich sogenannten Vitriolgeist, oder Vitriolspiritus (Spiritus Vitrioli). Wenn man aber den schon vorher roth gebrannten Eisenvitriol in dazu schicklichen Gefäßen bey einem Feuer destillirt, das nach und nach bis zur größten Heftigkeit verstärkt wird, so geht in die Vorlage eine concentrirte Vitriolsäure über, der man wegen ihrer Konsistenz den sehr unschicklichen Namen Vitriolöl (Oleum Vitrioli) gegeben hat. Auf die Art bereitet man dieses im Großen vorzüglich gut am Harz, in Sachsen u. s. f. Der Unterschied zwischen beiden besteht demnach darinn, daß der Vitriolgeist oder Spiritus eine mit Wasser verdünnte, das Vitriolöl aber eine concentrirte, d. h. meistens wasserfreye, Vitriolsäure ist. Dieses Vitriolöl ist eine sehr starke Säure, welche in die Haut äzt und einbrennt; ist eigentlich weiß, wird aber durch Berührung aller brennbaren Dinge braun gefärbt. Das sogenannte Nordhäuser verkäufliche Vitriolöl ist schon braun, stößt an der Luft weißgraue Dämpfe aus, und verbreitet einen Schwefelgeruch, den das weiße nicht hat. Das reine Vitriolöl hat weder Geruch noch Farbe, und wenn es durch Kunst höchstmöglich wasserfrey gemacht ist, so verhält es sich zum Wasser, wie 2,125. zu 1,000, obwohl sonst gewöhnlich wie 1,800 zu 1,000. Zum Sieden erfordert es eine beträchtliche Hitze, die bis auf 546° Fahrenheit geht. Das reine starke Vitriolöl gefriert erst bey 30 Grad nach Fahrenheit in Kristalle; das sehr starke braune sogenannte Nordhäuser aber gibt schon bey mäßiger Kälte in verschlossenen Gefäßen spießige Kristalle, die an der Luft wieder zerfließen. Dann nennt man es gefrornes, oder eisartiges Vitriolöl, auch Eisöl

(Oleum vitrioli glaciale). Diese Eigenschaft hängt von eben dem flüchtigen Theile ab, der das Rauchen veranlaßt, und den man durch eine gelinde Destillation davon treiben kann. Man erhält ihn alsdann in einer stark erkalteten Vorlage unter der Gestalt des flüchtigen Vitriolsalzes, das an der Luft sehr raucht, bald zerfließt, und endlich wieder eine gewöhnliche Vitriolsäure gibt. Die starke Vitriolsäure, oder das Vitriolöl, äußert eine große anziehende Kraft zum Wasser, daher es auch die Feuchtigkeit der Luft begierig an sich zieht, und dadurch mehr Gewigt erhält. Bey der Vermischung des Vitriolöls mit Wasser entsteht eine heftige Hitze, ein mit Dämpfen begleitetes Aufwallen, und ein Geräusch, wie beym Eintauchen eines glühenden Eisens ins Wasser. Sehr bequem bereitet man den gewöhnlichen Vitriolgeist, indem man einen Theil von weißem Vitriolöl mit 2 bis 3 Theilen Wasser verdünnt, nur muß man das Wasser nicht in jenes gießen, sondern umgekehrt dieses behutsam ins Wasser tröpfeln. Rauchendes Vitriolöl verliert dadurch alle rauchende Eigenschaft. Die concentrirte Vitriolsäure vereinigt sich ferner sehr leicht und stark mit dem brennbaren Wesen, und bildet bey vollkommener Sättigung damit den Schwefel (s. diesen Art.) Wenn man 4 Theile Vitriolöl und einen Theil Pflanzenöl bey gelindem Feuer mit vorgeschlagenem Wasser destillirt, so geht flüchtige Schwefelsäure über; setzt man aber nachher die Destillation bey stärkerm Feuer fort, so sublimirt sich im Halse und Gewölbe der Retorte ein wahrer Schwefel. Endlich ist die Vitriolsäure auch in Rücksicht auf gewisse Körper die stärkste, und gehört daher zu den wirksamsten chemischen Auflösungsmitteln. Sie löst die alkalischen oder Laugensalze, einige Erden und Steine und mehrere Metalle auf, wodurch andere erdige und metallische Mittelsalze entstehen. Reine Vitriolsäure findet man in der Natur selten, oder gar nicht, doch soll bey Viterbo und an andern Oertern, wo Schwefel durch unterirdisches Feuer verbrannt ist, eine verdünnte Vitriolsäure aus Felsenritzen hervorquillen. Desto häufiger findet man sie mit dem Brennbaren vereinigt in Gestalt des Schwefels und der Erdharze; mit Erden verbunden, als Selenit oder Gyps, Bittersalz, Alaun und Schwerspath; mit metallischen Substanzen, als gediegener Vitriol; mit dem Mineralalkali neutralisirt, als Glaubersalz, wovon in den meisten Wassern, besonders in den kochsalzhaltigen, ein Antheil vorkömmt. Eben so häufig findet sich in den Stoffen des Thier- und Pflanzenreichs der vitriolisirte Weinstein. Ueberhaupt ist die Vitriol- oder Schwefelsäure so allgemein verbreitet, daß man Spuren von ihr bey Untersuchung der meisten natürlichen Körper antrifft.

Wenn man die Vitriolsäure oder das Vitriolöl nur aus dem Vitriole gewinnt, so nennt man sie auch Nordhäuser, oder Sächsisches Vitriolöl; bereitet man sie aber aus dem Schwefel, durch das Verbrennen desselben, wie in England, so heißt sie Englisches Vitriolöl oder Schwefelöl. In Deutschland, insonderheit in Sachsen und auf dem Harz, bereitet man das Vitriolöl aus dem

Digitized by Google

grünen oder Eisenvitriol auf folgende Art: Den grünen Vitriol bringt man, um ihn von seinem überflüssigen Wasser zu befreyen, klein zerstoßen in einem eisernen Topf über das Feuer, in welchem er fließt, und läßt ihn, unter beständigem Umrühren und Abscharren von den Wänden des Topfes, so lange darinn, bis er eine röthlichte Farbe angenommen und die Hälfte seines Gewigts verloren hat. Dann stößt man ihn noch kleiner, so daß er in weißes Mehl sich verwandelt, und bringt ihn warm in thönerne beschlagene Retorten, die man bis auf den dritten Theil des Bauches anfüllt, setzt sie in einen Reverberirofen, oder mehrere derselben zugleich in einen Galeerenofen, legt eine Vorlage und dazwischen allenfalls noch einen Vorstoß an, und gibt anfangs gelindes, nach und nach aber immer stärkeres Feuer, mit welchem man so lange fortfährt, bis sich alle übergehenden Dämpfe gehörig verdickt haben. Das Hauptprodukt dieser Arbeit, welches man in der zweyten Vorlage erhält, fließt zähe, wie ein Oel, und heißt daher, obgleich es eine ätzende Schärfe hat, und sich mit Wasser bey starker Erhitzung innig vermischen läßt (s. oben) Vitriolöl. Je stärker sich dieses mit Wasser und Oelen und Küchensalz erhitzt, je heftiger es mit diesem und mit Laugensalz ausbraust, desto besser ist es. Bleibt die Auflösung eines reinen Laugensalzes in hinreichendem Wasser, wenn man Vitriolöl zugegossen hat, nach dem Aufbrausen klar, so ist auch dieses ein Beweis einer ziemlich großen Reinigkeit. Der Künstler beurtheilt diese nach der dunklen Farbe und dem Rauchen des Vitriolöls; allein beide Eigenschaften rühren von einem fremden brennbaren Stoff her, der freylich beym Gebrauch, den er gewöhnlich davon macht, nicht sehr schadet. In Nordhausen erhielt man sonst bey einer Arbeit, die gemeiniglich mehrere Tage und Nächte fortdauert, aus $7\frac{1}{2}$ bis 8 Ctr. Goslarischen Vitriols 70 bis 90 ℔ Vitriolöl. Das im Handel vorkommende Deutsche Vitriolöl unterscheidet man in ordinaire oder gemeine Sorte, für Cottundruckereyen, Leinwandbleichen u. m. a., und in rektificirte Sorte, die zum Auflösen des Indigo dient. Es wird in gläsernen Flaschen, oder Gläsern mit engem Halse, auch in Krügen versandt, die sämmtlich genau verstöpselt seyn müssen. Das gute Vitriolöl ist hell, weiß, ohne Bodensatz, feurig und rauchend. Mit dem Englischen kömmt es wesentlich überein, nur unterscheidet es sich dadurch, daß es beym Zutritt der freyen Luft raucht, welches nicht beym Englischen erfolgt, aber auch bey jenem sich verliert, wenn man es mit Wasser verdünnt, und sich nicht wieder zeigt, wenn es gleich aufs neue concentrirt wird. Neuern öffentlichen Nachrichten zufolge wird in Nordhausen kein Vitriolöl mehr bereitet; dies geschieht auf dem Harz, wo 1793 ein Sachse unweit Goslar eine Vitriolölbrennerey angelegt hat, wozu hier der Vitriol und das Holz wohlfeiler, als in Sachsen, zu haben ist. Es wird dort aber unter dem Namen Nordhäuser verkauft. Das aus Kursachsen oder dem Erzgebürge ist theurer und schwerer, als das Englische, weil es concentrirter ist, und kömmt jetzt in großer Menge in den Handel. Bis zum J. 1740 befanden sich dort nur 2 Vitriolwerke, die ohnehin nicht lebhaft betrieben wurden, da

Digitized by Google

von dem Sächsischen Vitriolöl nur einiges nach Böhmen ging, und man im Lande selbst Englisches häufig gebrauchte. Man lernte aber eine leichtere Bereitungsart desselben, und fand bey wohlfeilern Preisen nach und nach einen immer größern auswärtigen Absatz. Dies reizte zur Nachahmung, und veranlaßte die Anlage vieler sogenannter Vitriolölbrennereyen zu Bockau, Wildenau, Lauter, Sachsenfeld, Sosa, wo sich jetzt mehr, als 30 befinden, welche jährlich auf 120,000 ℔ davon bereiten; ferner zu Aue, Raschau, Breitenbrunn, Moschwig, Johanngeorgenstadt, Eibenstock, Potschappel u. s. f. Der Gebrauch des Vitriolöls vermehrte sich auch; man benutzte es häufig statt des Eisenvitriols; es ward in Färbereyen und Druckereyen, beym Bleichen, Gerben, zum Weißmachen des Papiers u. s. w. angewandt. Die Anlage ähnlicher Brennereyen in den Preußisch-Brandenburgischen Ländern, in Böhmen, zu Winterthur in der Schweiz u. s. w. schränkte aber in den neuesten Zeiten bey der Menge der Konkurrenten den Absatz wieder ein. Indeß geht ungeachtet der Verbote noch vieles nach manchen Brandenburgischen Ländern, nach Böhmen, Ungarn, ins Oestreichische: nach Schwaben, Franken, Bayern, Oberitalien, ins nördliche Deutschland u. s. w. Im Erzgebürge nähren sich einige hundert Familien davon. Die beiden größten Werke zu Beierfeld und Geier beschäftigen allein jedes gegen 40 Arbeiter. Der Mechanismus ward in Sachsen bey der Brennerey nach und nach so vereinfacht, daß man durch 24stündiges Feuer aus dem Ctr. Vitriol 22 ℔ Oel brannte, da man vormals durch achttägiges Feuer nur 8 bis 10 ℔ erhielt. In der Schweiz hat der Absatz sehr abgenommen, seitdem man zu Winterthur das Vitriolöl auf Englische Art aus Schwefel bereitet, und wohlfeiler, obgleich auch schwächer liefert. In Böhmen sind Vitriolölbrennereyen in neuern Zeiten zu Oberlukawitz, Weißgrün, Weypert, Stolzenhan, Glashütten u. s. w. angelegt, von denen die Sächsischen Werke bey der Vorzüglichkeit der Böhmischen Erze in Ansehung der Konkurrenz in den Oestreichischen Ländern vielen Nachtheil befürchten. In den Preußisch-Brandenburgischen Ländern liefern die, in dem Art. Vitriol angegebenen, Vitriolwerke auch Vitriolöl, welches außerdem in Deutschland noch in einigen Laboratorien in Wien, Nürnberg, Berlin u. s. w. bereitet wird. — Durch Verbrennung des Schwefels in verschlossenen Gefäßen, worinn sich Wasser oder Wasserdämpfe befinden, wird das Wasser nach und nach mit der flüchtigen Säure des Schwefels stark angefüllt, da man denn durch Ausstellen an die Luft das Schwefelige, und durch Destillation im Sandbade das Wässerige davon treiben kann, und so ein gewöhnliches Vitriolöl daraus erhält. Das sogenannte Englische Vitriolöl bereitet man daher im Großen durch Verbrennung des Schwefels. Um das Verbrennen zu erleichtern, vermischt man den letztern mit etwas zu Pulver gestoßenem Salpeter, welcher zersetzt wird, und mehr Sauerstoff hergibt. Dennoch kann diese Verbrennung, selbst in den größten Gefäßen, nur kurze Zeit fortgesetzt werden, weil das Sauerstoffgas bald verzehrt, und die Luft in bloßes Stickgas verwandelt wird, auch der aufsteigen-

Digitized by Google

de schwefelsaure Dampf das Verbrennen hindert. In den großen Brennereyen oder Vitriolwerken und Laboratorien in England und Schottland läßt man jene Mischung in großen mit Bley getäfelten Zimmern (houses) oder großen Räumen von prismatischer Form, etwa 10 Fuß hoch und in der rechtwinklichen Grundfläche 6 F. lang und 4 Fuß breit, abbrennen. Um die Verdichtung der Dämpfe zu befördern, ist der Boden immer mit etwas Wasser bedeckt. Um dieses Wasser wieder zu scheiden, wird nachher die erhaltene Säure bey mäßiger Temperatur in großen Retorten destillirt. Dieses Englische Vitriolöl ist daher schwächer als das Deutsche, oder sogenannte Nordhäuser und Sächsische, und mit fremden Stoffen vermischt, kann aber allerdings durch gehöriges Abdunsten zu eben der concentrirten Stärke gebracht werden, wie das Deutsche, oder jedes aus Destillation des Vitriols verfertigte. Hull, Newcastle, Sunderland, Leith, London u. s. f. versenden sehr viel Vitriolöl nach Deutschland, der Ostsee u. m. a. in großen gläsernen Flaschen oder Bouteillen von 1 Ctr. bis 120 ℔. Man macht dieses auch in Berlin, Winterthur u. a. O., doch nirgends mit so großen Vortheilen, als in England und Schottland. Färber gebrauchen von dem Englischen eine größere Menge, als von dem Deutschen. Das letztere ist brauchbarer zur Auflösung des Indigo, jenes aber zum Scharlachfärben, wobey die Tücher durch Anwendung des Deutschen hie und da Flecke erhalten, die wie verbrannt aussehen. — Um eine Sorte des Vitriolöls mit der andern in Ansehung ihrer Stärke zu vergleichen, kann man sich entweder des Gewigts oder des Weinsteinsalzes bedienen. Je stärker das Vitriolöl ist, desto schwerer ist es auch. Ein Gläschen, welches 2 Loth Wasser faßt, kann 3 Loth 2 bis 3 Quentchen Deutsches Vitriolöl enthalten, aber weniger Englisches. Da die stärkere Säure mehr auflösende Kraft hat, als die schwächere, so ist auch ein Vitriolöl um so stärker, je mehr Weinsteinsalz es auflösen kann. Das Englische Vitriolöl ist außer dem Brennbaren, welches seine braune Farbe zu erkennen gibt, noch mit vitriolisirtem Weinstein und Bleyvitriol verunreinigt, und hat auch in den Flaschen einen aus eben diesen Salzen bestehenden Bodensatz. Das Deutsche ist, so wie es von der Destillation kömmt, vom brennbaren Wesen frey, und man kann es in diesem Zustande erhalten, wenn man es in der Brennerey sogleich in einer gläsernen Flasche mit eingeriebenem Glasstöpsel verwahrt. Gewöhnlich aber füllt man steinerne Krüge damit an, und verküttet den Stöpsel, da denn das Vitriolöl von dem Kütt das Brennbare anzieht und davon schwarzbraun wird. Außerdem enthält es auch etwas weniges Eisen. Ueberhaupt genommen ist es aber immer reiner, als das Englische, auch schadet diese geringe Verunreinigung in den Färbereyen nicht. Ein weißes Vitriolöl erhält man überdem leicht, wenn man es nur so lange kocht, als es nöthig ist. Zur Rektifikation und vollkommenen Reinigung wird eine Destillation erfordert, wovon Westrumb die bequemste und am wenigsten gefährliche Method in seinen physikalisch-chemischen Abhandlungen, Bd 1. S. 149 ff. angibt.

Was nach dem Brennen des Vitriolöls in der Retorte von dem

grünen Vitriol zurückbleibt, heißt Calcothar (s. dies. Art.), und enthält immer noch Vitriolsäure, die durchs Feuer nie ganz auszutreiben ist, und daher zur Gewinnung des Salzgeistes und des Bittersalzes aus der Mutterlauge des Kochsalzes gebraucht werden kann. In England zieht man Kornbranntwein darüber ab, um diesem seinen widerlichen Geruch zu nehmen; oder man brennt es noch einmal recht stark, reibt es recht zart ab, und gebraucht es unter dem Namen rothe Englische Erde zum Poliren von Steinen und Metallen. Wenn man es so lange auswäscht, bis das Wasser keinen Geschmack mehr davon annimt, es trocknet und recht fein zermalmt, so erhält man eine ähnliche rothe Farbe, Vitriolroth, dergleichen die Italienischen Färber mit Urin zu ihren Arbeiten gebrauchen. Diese dient auch in der Oel- und Freskomalerey zu Wasser-, Leim- und Pastelfarben, und gibt endlich ein sehr schönes rothes Email, wenn man sie, wie das Zinn, mit Küchensalz im Feuer behandelt, nemlich: man reibt es mit einem Glase, das aus Kieselmehl und viermal so viel Glätte; oder mit drey- bis viermal so viel von einem Glase, welches aus 1 Loth zerstoßener Barometerröhren, 1 Loth Salpeter und etwas über ½ Loth gebrannten Borax bereitet ist, zusammen, und reibt es mit Spicköl oder Kieselfeuchtigkeit an. Zu Deptfort in England brennt man den Eisen- oder grünen Vitriol, ohne seine Säure zu nutzen, unter beständigem Umrühren zu rother Farbe.

Die Sulzersche Fabrik zu Winterthur in der Schweiz liefert in Conventionsgeld, franco Lindau oder Schafhausen, auf 6 Monat Kredit, oder mit 3 Prozent Skonto gegen baare Bezahlung, oder den Ctr. um 6 Gl. Fracht frey bis Frankfurt am Main, nach Zurzacher Gewigt, welches 8 Prozent schwerer ist, als das Holländische: Vitriolöl für Cottun- und Zitz- oder Indiennedruckereyen; rektificirt es Vitriolöl zur Auflösung des Indigo; und Vitriolöl oder rauchenden Salzgeist, bey Centnern; außer dem Cyprischen Vitriol, Alaun, grüne Farben zum Anstrich im Wetter, Glauberisches Wundersalz, und Arcanum duplicatum.

Vizcache, eine Kaninchenart in Peru, von aschgrauer Farbe, von deren Haar ein feiner Zeug gewebt wird.

Vlaems Linnen, und Vlämische Leinwand, s. Flämische, und auch Flandrische Leinwand. Man versteht unter der erstern Benennung in den Niederlanden, Flandern u. s. f. insonderheit auch eine besondre Art Flandrischer Leinwand, 5, 6 bis 6½ Viertel Brabant. Elle breit, theils von Heeden, theils von gemeinem Leinengarn, oder von beiden gemischt, wovon ein großer Theil roh ausgeführt, ein anderer nur halb, ein dritter ganz gebleicht, verschiedentlich appretirt wird u. s. w. Die rohen Sorten dienen vorzüglich zu Segeltuch auf kleinen Fahrzeugen, die weißen zu Hemden, Bettzeugen u. s. w. Von Gent wird eine Menge davon nach Cadix, Sevilla u. a. Spanischen Häfen und den Kolonien versandt. Beym Verkauf reduzirt man 100 Brabanter Ellen auf 81 Spanische Varas.

Vogelbeerbaum, s. Ebereschenbaum.

Vogelnester, Indianische, siehe Indianische Vogelnester.

Digitized by Google

Vogelsberger, s. Frankenweine.

Vogelpfeffer, s. Pfeffer.

Voile nennt man in Frankreich ein klares Ostindisches Baumwollengewebe aus Bengalen. Voiles de religieuses, dünne Schleyer für Nonnen. Zu Rheims nennt man Voiles einen leichten durchsichtigen Wollenzeug von ½ Stab breit und 46 Stab lang, s. d. Art. Etamine, Schleyer. Toile à voile heißt Segeltuch, s. d. Art.

Voiron, eine Französische Hanfleinwand, aus der Gegend von Voiron in Dauphiné, ¾, ⅞ oder ⅞ Pariser Stab breit und 55 bis 60 St. Fabrikmaaß lang, von welchem 100 Stab = 114 Pariser. Man versendet jährlich eine große Menge davon nach andern Französischen Provinzen, auch nach Italien, der Schweiz, Spanien und Amerika in verschiedenen Graden der Feinheit von 44 Sous bis 7 oder 8 u. m. Lvrs.

Vollgarn, s. Bielefelder Garn.

Vollhering, s. Hering.

Volnay, } s. Burgunderweine.
Vosne, }

Vouede, Voide, eine Art Waid in Normandie, dessen ausgekochte Brühe man Fleuree nennt und zum Blaufärben gebraucht.

Vourine, die feinste und beste Sorte der Persischen Legisseide im Levantischen Handel.

Voyageeisen, eine Sorte des Schwedischen Stangeneisens, s. Eisen.

Vulkanische Produkte, diejenigen natürlichen Körper, die durch unterirdisches Feuer hervorgebracht, oder doch beträchtlich verändert und von den Vulkanen ausgeworfen sind. Wenn solche Körper sich an Oertern finden, wo jetzt keine Vulkane mehr brennen, so schließt man daraus, daß vormals Ausbrüche des unterirdischen Feuers dort gewesen sind, daher die Kenntniß und Bestimmung der vulkanischen Produkte insonderheit für die Geologie sehr wigtig ist. Man kann diese Produkte eintheilen in solche, die auf dem trockenen Wege entstanden, und in solche, die durch Kristallisation, oder auf dem nassen Wege gebildet sind. Auf dem letztern entbinden oder erzeugen sich in den Vulkanen Luftsäure, Mineralalkali, Glaubersalz, Gyps, Bittersalz, Alaun, Eisenvitriol, und vielleicht noch mehrere Mittelsalze, welche sich im Wasser auflösen, und zur Entstehung der warmen Quellen und anderer mineralischen Wasser Anlaß geben, die sich in der Nachbarschaft der Vulkane so häufig finden. Die blos auf trockenem Wege erzeugten Produkte der Vulkane kann man wieder eintheilen in erdige, salzige, brennbare und metallische. Unter den erdigen Produkten kommen einige als verkalkte und ausgebrannte, andere als geschmolzene Massen vor. Davon gehören zu den erstern die Pozzolanerde und der Traß (s. den Art. Traß, Tarras), der Bimsstein (s. dies. Art.), und die weiße Erde der Solfatara; zu den letztern aber die Laven. Die weiße Erde der Solfatara ist eine durch die Dämpfe der flüchtigen Schwefelsäure ausgebleichte und nach und nach verwitterte Mischung von Thon- und Kieselerde, vermuthlich aus einer Lava entstanden. Die Laven, welche entweder wie ein Schaum aus dem Crater selbst hervorfließen, oder auch an den Seiten und am

Digitized by Google

Fuß des Berges schon mehr geronnen mit einem heftigen Knall ausbrechen, bilden einen Strom dickflüssiger geschmolzener Masse, dessen Geschwindigkeit im Anfange am größten ist, selten aber über 3000 Fuß in einer Stunde beträgt, obwohl Hamilton die Geschwindigkeit der Lava vom 28sten März 1767 dreymal größer rechnet. An der Luft wird die Oberfläche bald hart, und trennt sich in Stücke, die auf die Seite fallen, und eine Art von Kanal bilden, in welchem der noch flüssige Theil fortgeht. Dieser Kanal erweitert sich weiterhin immer mehr, bis endlich die Oberfläche ganz erhärtet, da denn die Lava nur noch auf dem Grunde fließt, die obenschwimmenden festen Stücke mit sich fortführt, und das Ganze einem fortrollenden Steinhaufen ähnlich macht. Im Dunkeln sehen diese Lavaströme glühend aus, am Tage aber zeigt sich nur ein weißer Rauch. Hindernisse, welche diese Ströme antreffen, halten sie durch Widerstand und Kühlung auf; sie müssen sich dann anhäufen, um durchzubrechen. Auf diese Art bilden sich Brücken, Arkaden, Spalten, Hügel, ein wahres Bild des Chaos, welches noch wilder wird, wenn die Laven in Wasser treten, wo sie bald erhärten, und der folgende Theil über den vorangehenden stürzt. Die Hitze ist am Ort des Ausbruchs so stark, daß man zuweilen nach einem Jahr noch die Hand nicht anlegen kann. Die Oberfläche glüht mehrere Tage, und das Innere oft Monate lang, oder bleibt doch so heiß, daß ein Stock, mit dem man die äußere Rinde durchsticht, brennend herausgezogen wird. Sie erhärten endlich in mancherley Gestalt. Die meisten Laven haben eine dunkle Farbe, geben einen weißgrauen Strich, schmelzen im Feuer zu schwarzer Schlacke, zeigen einen starken Eisengehalt, durch den sie auf die Magnetnadel wirken, enthalten viele fremde Theile, z. B. Basaltblende, Feldspath, Glimmer, Schörl, Chalcedon, Feuersteine, Zeolith, Thonschieferstücke, Eisenstein, Quarz eingemengt; finden sich auch oft zertrümmert und wieder zusammengebacken, als Lavabreccien. Oft sind ihre Löcher in der Folge der Zeit mit andern Steinarten wieder angefüllt. Es gibt **poröse**, **dichte**, **schlackige** und **glasige Laven**. Die porösen kommen bey den noch brennenden Vulkanen am häufigsten vor, dienen zu Mühlsteinen (siehe diesen Art.), auch wegen ihrer Leichtigkeit zu Dächern, daher in Italien eigene Steinbrüche von Laven angelegt sind. Ihre Löcher sind ziemlich grob, und gemeiniglich leer. Die **dichten** (auch **Basaltlaven** genannt) sind bey den ausgebrannten Vulkanen gemeiner, und scheinen aus leichtflüssigem stärker geschmolzenen Stoffe entstanden zu seyn. Sie lassen sich zu Platten schneiden, wie Marmor poliren, und die dichtesten geben mit dem Stahle Feuer. Sie enthalten viele fremde Steinarten eingemengt, und einen guten Theil Eisen. Die **schlackigen** bekleiden die Seitenwände der Höhlen in den Vulkanen, und hängen wie Eiszacken von ihren Decken herab. Am Aetna sitzen sie meistens von außen unter mancherley Gestalten auf den Lavaströmen. Sie kommen an Härte, Klang und innerm Glanze dem Glase näher, und scheinen aus den Theilen zu bestehen, die durch Berührung irgend eines Hindernisses zuerst geronnen sind. Die **glasige Lava**, der Glas-

achat (Lapis obsidianus) gleicht einem eisenhaltigen Glase, ist aber etwas strengflüssiger und nie ganz durchsichtig, hat gewöhnlich eine schwarze Farbe, kömmt aber auch grau, grünlicht, bläulicht vor. Man findet dergleichen auf Lipari, Island, in den Vulkanen von Peru u. s. w. Ehemals trug man Rockknöpfe davon, und die Einwohner von Neuspanien und Peru machten daraus eine Art von Spiegeln. Die meisten dieser Laven verwittern früher oder später zu Thon, und geben ein überaus fruchtbares Erdreich. Aehnliche Materien entstehen hin und wieder durch Erdbrände oder Entzündungen von Kolenflötzen und Thonschiefern, die von selbst, oder durch Unvorsichtigkeit entbrennen, wie z. B. in dem brennenden Berge zu Dutweiler in Saarbrück; in dem Schlatnitzer und Selnitzer Berge in Böhmen, wo der Thonschiefer an den Stellen, die hinlänglichen Zug haben, bald einer schlackenartigen Lava, bald einem Bimstein ähnlich wird. Man kann also aus der Gegenwart solcher Produkte nicht ganz sicher auf einen förmlichen Vulkan, allemal aber doch auf unterirdisches Feuer schließen. — Außer diesen unstreitigen Produkten des unterirdischen Feuers gibt es noch Steinarten, deren Entstehung theils zweifelhaft, theils offenbar mit Unrecht den Vulkanen zugeschrieben ist. Zur ersten Klasse gehört vornemlich der Basalt (s. d. Art.), Säulenstein, oder Pfeilerstein, den viele zu den vulkanischen Produkten rechnen, dessen säulenförmige Gestalt sie als eine Wirkung der Kristallisation oder regelmäßiger Zerberstung ansehen, welche so vielen geschmolzenen Massen, wenn sie erhärten, eigen ist; dagegen Andere annehmen, er sey unter dem Wasser des alten Meeres entstanden, dessen Berührung die geschmolzenen Laven plötzlich abgekältet, und so das Zerbersten in Säulen veranlaßt habe, welches bey den jetzigen Laven, die an der Luft langsamer abkühlen, nicht mehr statt finde; Mehrere hingegen die Entstehung dieser Steinart aus einem Bodensatz des Wassers erklären, der als eine breyartige thonige Masse beym Eintrocknen und Erhärten die Risse bekommen habe, die ihn nach ebenen oder krummen Flächen theilen, wobey sie übrigens als möglich ansehen, daß das unterirdische Feuer hin und wieder die Austrocknung könne beschleunigt und die Spaltung befördert haben. Eben so ungewiß ist man über den Ursprung des Rheinländischen Mühlsteins (s. den Art. Mühlstein); des Backofensteins bey Bell im Erzstift Trier, und der Basaltblende, die sich nur im Basalt, Bimsstein, Traß und in Laven eingewachsen findet; u. a. m. — Zu den salzartigen vulkanischen Produkten gehören: flüchtige Schwefelsäure, wie z. B. auf der Solfatara und bey Viterbo, wo eine dünne Vitriolsäure aus Ritzen läuft; Luftsäure, Kochsalz und Salmiak. Zu den brennbaren gehören Bergöl (siehe Erdharze), Schwefel (s. dies. Art.), brennbare Luft; zu den metallischen vornemlich Eisen, das sich fast in allen vulkanischen Massen findet, und durch Schwefel vererzter Arsenik, seltener aber Kupfer.

W.

Waagen, Werkzeuge zur Untersuchung der Schwere der Kör-

per, und **Waagebalken**, für Kaufleute, Krämer, mancherley Gewerke und Künstler zum Abwägen, Probiren u. s. f., Gold- und Silberwaagen. Probir- und Erzwaagen, Centner-Waagen, Schnellwaagen u. m. a. von Eisen, Stahl, Messing u. s. f. liefern viele Eisen-, Messing- u. a. Fabriken (s. die Art. **Eisen- und Stahlwaaren**, **Messing** u. a.); insonderheit aber **Nürnberg** in folgenden Sorten: Waagen von Messing mit Balken, feine, tief und flach, mit Flaschenzügen und seidenen Schnüren, bey Stück, von Nro 1—20, zu 16 Kreuzer bis $2\frac{1}{2}$ G.; dergl. mit leinenen Schnüren 4 bis 6 Kr. wohlfeiler; dergl. ordinaire starke ohne Flaschenzüge, von Nro 1 — 24; Waagschaalen nach beliebiger Größe, von Messing, ohne Balken, in Sätzen oder Packen, bey ℔; messingene tiefe Seidenwaagen mit feinen Cöllnischen Balken in 12 Sorten; dergl. mit flachen Schaalen; messingene tiefe Waagen von verschiedener Art; kupferne Waagen, mit flachen oder tiefen Schaalen in 10 Sorten; dergl. zu $\frac{1}{8}$ ℔ bis $\frac{1}{4}$ Ctr.; messingene Goldwaagen, ordinaire mit stählernen Balken, Flaschenzügen in rothbraunem und schwarzen Holz mit 5, 6 8, 12, 14, 16 Steinen; auch jede Sorte mit dem Kronenthaler; dergl. ordinaire in Leder, 3 Steine, 1 Kronenthlr., 1 Ldor und 1 Duk.; dergl. feine in Leder, mit stählernen Balken, mit 8, 9, 12, 16, 20 oder 24 Steinen; dergl. mit messingenen Balken, in verschiedenen Sorten; dergl. Diamant- oder Karatwaagen, Englische, oder Holländische; Asse, in Sätzen, Nro 1 bis 6; einfache Steine; Medizinwaagen mit feinen Balken von Stahl, mit leinenen Schnüren und Flaschenzügen, in mehrern Sorten, größer und kleiner; dergl. ordinaire in verschiedenen Sorten; Safranwaagen mit Balken und Flaschenzügen Nro 1. 2. 3. 4; u. m. a. Von den mancherley in Nürnberg u. s. f. für den Großhandel verfertigten Gewigten s. den Art. **Gewigt**.

Wacholder (Juniperus), ein Strauch, der wegen seiner schmalen spitzen Blätter zu den Nadelhölzern gerechnet wird. Männliche und weibliche Blumen stehen auf besondern Stöcken; die männlichen, deren 10 sind, stellen kleine kegelförmige Kätzchen vor, und jede besteht aus einer kurzen, dreyeckten, gestielten Schuppe, die 3 unterwärts verwachsene Staubfäden mit 3 Staubbeuteln bedeckt. Bey der weiblichen ist der Fruchtkeim mit einem kleinen dreyzahnigen Kelch, drey steifen, spitzigen, stehenbleibenden Blumenblättern und 3 Griffeln versehen. Die rundlich saftige Beere ist oben und unten mit drey Erhebungen besetzt und enthält 3 länglich eckige Saamen. Die Blätter fallen nicht ab, sind schmal, spitzig, und stehen dicht an einander. Einige Arten pflegt man auch Cedern zu nennen, weil sie aber Beeren tragen, so gehören sie zum Wacholdergeschlecht; andere Cedernarten aber gehören wegen ihrer Früchte zu den Cypressen oder Fichten (s. diese Art.). Von den bekannten Arten des Wacholderstrauchs verdienen hier insonderheit bemerkt zu werden: 1) der **gemeine Wacholder**, **Wegholder**, **Rehbaum**, **Machandel**, **Krammetsbeerstaude**, **Kaddig**, **Kranzbeerstaude** (Juniperus commun. L.), der einen lockern, trockenen und sandigen Boden liebt, sowohl im Freyen, als im Schatten

anderer Hölzer auf trockenem Boden gedeiht, und wovon in einigen Gegenden Deutschlands ganze Strecken besetzt sind, der auch in gutem Boden bey gehöriger Wartung zu einem Baum von 30 Fuß Höhe gezogen werden kann. Er wächst langsam, und immer sehr sperrig, sobald die Stämme nicht dicht beysammen stehen; ist aber das letztere, so erreichen sie in 40 Jahren einen Schaft von einiger Höhe und Stärke. Man findet Sträucher von 3, 6 bis 8 Fuß, und Bäume von 18 bis 20 Fuß Höhe. Die Beeren reifen erst im zweyten Jahre, daher findet man im Oktober reife und unreife zugleich auf denselben. Diese haben einen harzigen, süßlich bittern Geschmack und balsamischen Geruch, und werden besonders von den Krammetsvögeln sehr gesucht, daher sie auch zur Lockspeise derselben dienen. Beträchtlichern Nutzen gewähren sie aber in der Haushaltung und Arzney. Man gebraucht sie an verschiedenen Speisen, kocht sie auch mit dem Bier; in Frankreich und Schweden bereitet man einen besondern Trank davon; vorzüglich dienen sie zum Räuchern; nüchtern am Morgen genossen, oder als Thee getrunken, stärken sie den Magen; in Sachsen bereitet man einen Saft daraus; durch Gährung erhält man von den Beeren auch einen Wein, und durch die Destillation ein Oel; überdem zieht man in Holland und mehrern Gegenden von Deutschland einen Branntwein über Wacholderbeeren ab, welcher unter dem Namen des Genever bekannt und bey den Seefahrern sehr im Gebrauch ist, s. den Art. Branntwein. Zehn Pfund Beeren geben 1 bis 2 Loth, auch mehr, ätherisches Oel, welches gewöhnlich Krummholzöl genannt wird. Aus dem von der Destillation des Oels im Destillirgefäß gebliebenen wässerigen Extrakt wird, nachdem er durchgeseihet ist, durch Abrauchen der Kaddigmus bereitet. Das Holz des Wacholders ist nach dem Fällen anfangs grün, recht ausgewachsen und trocken aber gelbröthlicht, von feinen dichten Adern, und sehr zähe, stark von Geruch, und wird nicht leicht von Würmern angefressen, dabey so hart, daß es dem Eisen widersteht, und wegen des Oels, wovon es durchdrungen ist, fast unverweslich. Es ist aber sehr ästig, die Adern sind ölig, daher läßt es sich schwer bearbeiten oder sauber poliren. Die Tischler gebrauchen es indeß doch zum Furniren, die Drechsler zu Tellern, Löffeln und dergl., die Landleute zu allerley Geschirrholz, auch dauern Pfähle davon sehr lange. Es hat überhaupt fast gleiche Eigenschaften mit dem Cedernholze; in Oel getränkt erhält es eine schöne gelbe Feuerfarbe. Dem Schinken u. a. Fleisch gibt der Rauch von diesem Holze einen vortrefflichen Geschmack; s. Schinken. Späne davon in Wasser gekocht dienen als blutreinigendes und schweißtreibendes Mittel u. s. f. In Apotheken wird sowohl das Holz vom Stamm als von der Wurzel benutzt. Aus 15 ℔ desselben erhält man 4 Loth ätherisches Oel, welches so dicklich, wie erwärmter Venetianischer Terpentin ist. Von diesem Gewächs vornemlich, obwohl auch von andern Wacholderarten, soll das unter dem Namen Wacholderharz oder Sandarach bekannte Harz (Sandaraca, Gummi Juniperi), welches aus Afrika u. s. w. in den Handel kömmt, abstammen.

S. den Art. Sandarach. 2) Lycischer Wacholder (Juniperus Lycia) in Arabien und Aethiopien, von welchem das unter dem Namen Weihrauch bekannte Gummiharz kommen soll; s. den Art. Weihrauch. 3) Virginischer Wacholder, rothe Virginische Ceder (Juniperus Virginiana L.), den man auch wieder in den Carolinischen und Virginischen unterscheidet, welche aber in den meisten Eigenschaften mit einander übereinkommen, nur in den Blättern etwas abweichen. Er wächst in Virginien und andern Gegenden von Nordamerika zu einem schönen hohen Baum, gewöhnlich auf Anhöhen und dürrem magern Boden, zuweilen auf dürren Haiden von der Größe und Stärke der höchsten Tannen; auch halten die jungen Bäume bey uns im freyen Lande aus. Er wächst ziemlich schnell. Die Beeren sind anfangs blutröthlicht mit einem weißen Schmutz überzogen, bey der Reife im zweyten Jahre mehr purpurfärbig, und nicht größer als beym gemeinen Wacholder. Das Holz, welches unter dem Namen Cedernholz nach Europa kömmt, ist durch und durch röthlicht, zwar leicht, doch ziemlich fest, und hat einen angenehmen Geruch. Man hält es für das dauerhafteste, und behauptet, ein Hebeeisen könnte, wenn es zugleich mit einem Pfahl von diesem Holze in die Erde gesetzt würde, eben so bald verrosten, als der Pfahl verfaulen. In Amerika macht man daher Pfähle und Boote daraus, und gebraucht es zum Schiffbau; es ist auch wegen seines bittern Harzes dem Wurmfraß nicht unterworfen, und wird daher in Europa wie in Amerika zu Vertäfelungen gebraucht, die, so lange das Holz frisch ist, einen angenehmen, gesunden Geruch, auch wegen der rothen Farbe ein schönes Ansehen haben, doch werden Farbe und Geruch mit der Zeit immer schwächer. In England gebraucht man es zum Futter der Bleystifte. Zu Arbeiten, welche viele Festigkeit erfordern, ist es indeß nicht gut anzuwenden, da es leicht bricht. 4) Bermudischer Wacholder, Bermudische Ceder (Juniperus Bermudiana L.), die in Amerika einheimisch ist, aber auch bey uns im Freyen fortkömmt, mit dunkelrothen Beeren von der Größe einer Haselnuß, dessen röthlichtes wohlriechendes Holz vormals dem Cedernholze gleich geschätzt ward; siehe den Artikel Ceder. 5) Barbadensischer Wacholder, oder Jamaikanische beerentragende Ceder (Juniperus Barbadens. L.), ein großer Baum mit kleinen Blättern in 4 Reihen, wie Dachziegel, über einander gelegt, theils stumpf, theils spitzig; mit sehr kleinen, hellbraunen Beeren. Das Holz wird häufig zum Schiffbau gebraucht. — Wacholdersaft kömmt häufig aus Thüringen und andern Gegenden; Wacholderöl oder Kranewetöl aus Ungarn; Kaddig- oder Kadeöl aber aus Provence und Languedoc in den Handel. Der Wacholdersaft muß recht frisch, dick und wohlschmeckend; das Kaddig- oder Kadeöl aber rein, gelb von Farbe und klar seyn. Wacholderbeeren erhält man im Großen häufig aus Italien über Livorno, wo man sie in Säcken von 6 Stara, oder in Ballen von 175 ℔ bey Lire von $5\frac{3}{4}$ auf die Pezza, verkauft, und aus dem südlichen Frankreich.

Digitized by Google

Wacholderharz, s. Sandarach.

Wachs, ein festes, aber vermischtes vegetabilisches Fett, oder ein thierisches mit einer Säure verbundenes Fett, aus dem zelligen Bau der Bienen, den Wachsstöcken oder Wachskuchen, wovon es in den Bienenstöcken zweyerley Arten gibt, nemlich das Vorwachs (den Bienenkitt) und das eigentliche Wachs. Das Vorwachs gibt, in Weingeist aufgelöst, einen Firniß; außerdem gebraucht man es zu Zugpflastern, Baumwachs und drgl. Das eigentliche Wachs ist gelb, wenn es von alten Bienen kömmt; das von jungen Bienen aber weißlicht, und heißt Jungfernwachs. Nachdem man den Honig (s. diesen Art.) von den Wachstafeln abgesondert hat, begießt man die letztern in einem Kessel mit Wasser, läßt sie bey gelindem Feuer zergehen, schüttet das geschmolzene Wachs hernach in einen reinen leinenen Sack, und treibt es durch diesen in einer Presse aus, von welcher es in ein untergesetztes Geschirr mit Wasser abfließt, in welchem es leicht erhärtet. Der Rückstand in der Presse wird noch einigemal mit einem Zusatz von Wachstafeln geschmolzen und wieder gepreßt, bis endlich nur die bloßen Hülsen (Wachswinden, Wachskeulen, Roßkeulen) zurückbleiben, die man gewöhnlich zu gemeinen Wachsfackeln gebraucht. Das ausgepreßte Wachs läßt man wieder in einem Kessel zergehen, damit sich die Unreinigkeit zu Boden setze, und gießt es hernach behutsam in eine mit Fett ausgescheuerte Pfanne ab, aus welcher es sich nach dem Erkalten leicht herausnehmen läßt. Dies gibt das verkäufliche gelbe Wachs, dessen Farbe nach dem Alter der Bienen u. s. w., mehr oder weniger stark oder hoch ist. Es wird aber durch mannigfaltige Zusätze, die oft schwer zu entdecken sind, verfälscht. Ein gutes rothes oder gelbes Wachs muß 1) ganz rein, nicht mit andern Dingen vermischt seyn. Der bloße Schmutz von Erde schadet ihm nicht, da er leicht zu erkennen und abzusondern ist. Das mit Fett oder Talg vermischte ist weniger spröde, weicher und biegsamer. Die Vermischung mit Harz und Terpentin entdeckt man durch den Geschmack, woran man sie leicht erkennt, auch durch Weingeist, der beides auflöst. Sind unauflösliche Dinge, als Sand, kleine Steine, Erde, gemahlene Hülsen, Bohnen, Erbsen u. drgl. beygemengt, so entdeckt man sie leicht beym Schmelzen des Wachses, da sie sich abscheiden und zu Boden setzen. Ein mit Erbsen-, Bohnenmehl u. s. f. vermischtes Wachs ist auch krümelichter und zerspringt nicht in so große Stücke, als das reine. Beym Einkauf muß man die Scheiben daher nicht nur zerschlagen und auf dem Bruch untersuchen, sondern auch einzelne Stücke nach jenen Kennzeichen genauer probiren. 2) Eine schöne dottergelbe Farbe wird zwar von einem guten Wachs erfordert, beweist aber nicht immer die Reinigkeit desselben, da die Farbe nach der Verschiedenheit der Blumen, von welchen die Bienen es sammlen, und nach dem Alter der Bienen und Scheiben stärker oder schwächer ist. Die ältesten Scheiben eines Stockes sind gewöhnlich schwärzlicht, und geben auch beym Ausschmelzen ein schwärzlichtes Wachs; dies bleicht aber eben so schnell, als das gelbe. 3) Gutes Wachs muß nicht angebrannt seyn, weil

Digitized by Google

es sonst die besten Fetttheile verloren hat, nicht gut, oder gar nicht bleicht. 4) Es muß einen angenehmen süßlichen Geschmack und Geruch haben, woran man erkennt, daß es noch frisch sey, da es denn auch schneller und besser bleicht, als das ältere, bey welchem sich der honigartige Geschmack und Geruch immer mehr verliert.

Gelbes oder rohes Wachs erhält man im Handel aus denjenigen Europäischen Ländern in Menge, welche entweder reich an wilden Bienen sind, oder eine beträchtliche Bienenzucht haben, nemlich einigen Alt-Russischen, den Neu-Russischen, vormals Polnischen Provinzen, den eigentlich Preußischen, insonderheit Polnisch-Preußischen Ländern, aus Galizien, Ungarn, der Türkey, Vorderasien, Nordafrika, verschiedenen Deutschen Ländern u. a. (siehe den Art. Honig); theils durch die Ostseehäfen; theils landwärts über Frankfurt an der Oder, Leipzig, Breslau, Nürnberg, Wien, Hamburg, Bremen u. s. w. Das gelbe Wachs aus Preußen, Rußland und dem ehemaligen Polen nennt man gewöhnlich Nordisches Wachs. Die großen Waldungen vieler Russischen und vormals Polnischen Provinzen, vornemlich in Galizien, Podolien, Volhynien und der Ukraine sind die größten Vorrathskammern des Wachses von den vielen dort befindlichen wilden Bienen, auch gewinnen die Einwohner sehr vieles durch ihre zum Theil sehr rohe Bienenzucht, wie z. B. in Galizien und der Bukowina, wo die Landleute Stöcke von Baumklötzen machen, die 3 Fuß lang, ausgefault oder ausgehöhlt, oben und unten vermacht sind, und am Ende nur ein Loch zum Aus- und Eingange für die Bienen haben. Vieles von diesem Polnischen Wachs ist von vorzüglicher Güte, und wird sehr geschätzt; das beste hat eine helle, ins Orangegelbe fallende Farbe, besteht aus kleinen, dichten und harten Broden oder Kuchen. In Rußland sind zwar in den meisten Statthalterschaften viele Hausbienen, weit stärker aber ist die wilde Bienenzucht, besonders in den Uralischen Wäldern der Statthalterschaft Ufa, in Casan u. s. w., in welchen insonderheit die Baschkiren zahlreiche Bienenstände unterhalten, die sie in den gradesten Bäumen von den härtesten Holzarten ausmeißeln und bereiten. In Rußland selbst ist der Verbrauch des Wachses zu Kirchenlichtern, Heiligenkerzen, zum Geleucht in reichen Häusern u. s. f. sehr groß, indeß wird jährlich doch noch rohes, auch einiges weißes Wachs ausgeführt, meistens über Petersburg, auch etwas über Archangel und Riga. Aus den Russischen Häfen am Schwarzen Meer geht viel Wachs nach Constantinopel, jetzt auch nach Italien u. s. w., so wie über die Landgrenzen viel nach Memel, Königsberg u. a. Das Wachs aus der Krimm wird vorzüglich geschätzt; auch kömmt vortreffliches Wachs aus Georgien u. a. Ländern am Kaukasus, welches meistens nach Constantinopel und dem Mittelländischen Meere geht. Das gelbe Wachs zahlt bey der Ausfuhr 120 Kopeken, das gebleichte 1 Rub. vom Pud; von Wachslichtern beträgt der Ausfuhrzoll 40 Kop. Dennoch waren in Rußland bis 1800 nur 5 Wachsbleichen, 2 in St. Petersburg, die übrigen in Moskau, Torjeß und Glachow. — Aus Südpreußen, Galizien, Litthauen und

andern vormals Polnischen Gegenden geht eine große Menge rohes Wachs nach Memel, Königsberg, Elbing und Danzig, und von da nach Hamburg, England, Holland und Frankreich. Man unterscheidet die guten Sorten in pomeranzengelbes, hochgelbes und citronengelbes, wovon das erstere in 14 Tagen eine blendende Weiße annimt, und wenig Abgang leidet; das andere zwar längere Zeit zur Bearbeitung erfordert, aber doch auch schön weiß wird und nicht viel Abfall hat; das dritte hingegen wohl 6 Wochen lang bearbeitet werden muß, doch nicht viel verliert, wenn es nur sonst rein ist. Nach **Königsberg** kömmt das Polnische Wachs im Frühjahr, Herbst und Winter; vormals an 10,000 Stein; seit einigen Jahren haben die Bienen sich aber durch den vielen Regen so sehr vermindert, daß der Preis, wegen der geringen Zufuhr, gestiegen ist. Das Polnische Wachs kömmt dorthin aber sehr unrein, und wenn es in Königsberg auch noch so scharf beschnitten und gebrakt wird, so bleibt es doch noch immer zu unrein, als daß es leicht gebleicht werden könnte. Es besteht in großen und kleinen Stücken, oder Scheiben; jene sind bis 30 ℔ schwer, und sehr oft mit Erbsenmehl, welches die Farbe nachahmt, vermischt; die letztern klein und flach, von 5 bis 12 ℔, aber reiner, wenigstens gar nicht verfälscht. Die Farbe hat verschiedene Schattirungen; die dunkelgelben Stücke sollen von alten, die lichtgelben von jungen Bienen seyn, und diese lassen sich weit leichter bleichen, als jene. Das meiste geht von Königsberg nach Holland, Hamburg und Lübeck; zuweilen sind auch ganze Ladungen von 5 bis 6000 Stein auf einmal nach Spanien gegangen. Die Unkosten betragen vom Stein 2 Gl. 18 Gr. **Memel, Danzig** und **Elbingen** versenden ebenfalls viel Polnisches und Preußisches Wachs, doch hat auch dort die Ausfuhr in neuern Zeiten abgenommen. **Danzig** war sonst vorzüglich im Besitz desselben; er zog sich aber seit 1772 stark nach Elbingen. Der innländische Handel ist in den Händen der Polnischen Juden, welche mit leichten Wagen die Gegenden durchziehen, wo das meiste Wachs gewonnen wird, dieses dort von den Güterbesitzern und Landleuten einkaufen, und dann nach Danzig, Elbing, oder **Breslau** bringen. In letzterm, wo der Handel damit beträchtlich ist, wird, wie in Danzig u. a. O., bey dem Einkauf der Wagenladungen, alles Wachs aufs genaueste sortirt, die verdächtigen Brode oder Scheiben werden zerschlagen, und alles wird genau gebrakt, wobey man das sogenannte Nothwachs mit den Tröfen und dem Ausschuß absondert und an die Wachsarbeiter verkauft, das Untadelhafte aber in den Großhandel gebracht wird. Das rothe und hochgelbe oder pomeranzenfarbige wird am meisten gesucht, und zieht man dem Ostseeischen vor, weil dieses nicht leicht weiß wird, wenn es nicht mit einer großen Menge von Deutschem, oder sogenannten Landwachs versetzt wird. Von Breslau geht viel Polnisches Wachs durch Oestreich nach Italien, auf der Oder aber über Berlin nach Hamburg, Frankreich und Spanien. Breslau hatte vormals einen sehr großen Zwischenhandel damit ins südliche Deutschland und nach Italien; dieser nahm aber in neuern Zeiten sehr ab, da der Polnische Wachshandel sich dorthin

mehr über Cracow wandte. Der ehemalige zu Leipzig so sehr bedeutende Wachshandel scheint sich auch von dort ganz wegziehen zu wollen. Die Polnische Bienenzucht hat seit den letztern 4 Jahren so sehr durch Spätfröste gelitten, daß dieser Verlust in vielen Jahren nicht wieder zu ersetzen seyn wird, daher in der Michaelismesse 1805 nur sehr wenig Wachs dort befindlich, und dieses um 40 Prozent theurer, als vorher war. Italien und Frankreich, wo neuerlich die Kirchen und der Luxus die Konsumtion wieder sehr vermehrt haben, beziehen das Polnische Wachs jetzt um so lieber von Cracow, wo schon immer ein Stapelort dafür war, als der jetzige niedrige Geldkurs in Wien den Einkäufern dort große Vortheile verschafft. Aus dem Oestreichischen Polen geht überdem viel Wachs auf der Axe nach Wien, und von da auf der Donau nach Schwaben und ins nördliche Frankreich. Von Jaroslaw, Brody, Tarnopol, Rozdol u. s. f. geht eine Menge Wachs aus der Russischen Ukraine und aus Galizien nach Brünn und Wien, und von da nach den angeführten Gegenden. In Nürnberg treiben den Großhandel mit Wachs mehrere Häuser, die entweder die Messen zu Frankfurt an der Oder, Leipzig u. m. a. besuchen, oder nach Preußen, Polen u. s. w. unmittelbar Geschäfte machen, entweder Wachs gegen andere Waaren eintauschen, oder ganze Parthien aus der ersten Hand kaufen, und diese wieder in das südliche und westliche Deutschland, nach Frankreich, der Schweiz u. s. w. versenden, auch an Ort und Stelle und in den benachbarten Gegenden sehr viel davon absetzen. Der ehemalige beträchtliche Wachshandel nach Italien hat in neuern Zeiten sehr abgenommen. — In Ungarn treiben Rosenau und Pesth den stärksten Handel mit Wachs, welches theils im Lande und in der Bukowina, theils auch in benachbarten Gegenden der Türkey aufgekauft wird. Die Preise sowohl, wie die Ausfuhr steigen in neuern Zeiten beträchtlich. In Ungarn selbst wurden 1780 und 1781 an 5 Millionen ℔ gewonnen. Zu Pesth galt der Ctr. gelbes Wachs 1801 nur 85 bis 90, im J. 1805 aber 140 bis 150 Gl.; zu Rosenau hingegen kostete der Ctr. 1799 = 80; 1800 = 82; 1801 = 86; 1802 = 115; 1803 = 125 Gl. Das meiste wird nach Wien versandt, und von da zum Theil wieder ausgeführt. — Die Türkischen Europäischen Länder liefern sehr viel Wachs. Vorzüglich reich daran sind die Walachey, Moldau und Bulgarey. Das Bulgarische ist hochgelb, vorzüglich schön, und wird insonderheit zu Tarnowa, Yamboli, Aidos, Plewna, Nieboli, Cistow, Ruzdschuk, Tutraka, Silistria, Prevat, Bazardjik u. s. w. gewonnen und verkauft. Das Walachische Wachs ist ebenfalls sehr gut, wird in großer Menge gewonnen, geht auch häufig nach Brody, Wien, Breslau, Brünn, sehr viel nach Constantinopel u. s. w.; noch besser ist das Moldauische. Wie reich die Walachey und Moldau an Honig und Wachs seyn müsse, ergibt sich daraus, daß die Abgabe von den Bienen 1782 in der erstern 70,000 Piaster, und 1785 in der letztern 120,000 Piaster betrug. In Griechenland ist zwar der Attische Honig vortrefflich, allein das Attische Wachs nicht so schön, wird schlecht

Digitized by Google

gereinigt, und, wenn es im Kessel geschmolzen ist, sondert man nicht sorgfältig die fremdartigen Bestandtheile davon ab. Jährlich gewinnt Attika etwa an Wachs 200 Cantara (zu 44 Oken, jede von 40 Unzen), wovon das meiste ausgeführt wird. Nach Salonichi kömmt viel Wachs aus verschiedenen Gegenden von Griechenland, einigen Inseln des Archipels und den Türkischen Provinzen an der Donau, wovon das meiste nach Venedig, nächstdem nach Marseille, das übrige aber nach Livorno und andern Italienischen Handelsstädten geht. Auf der Insel Candia wird durch die starke Bienenzucht, außer dem schönen Honig, auch sehr viel Wachs gewonnen, wovon das meiste nach Marseille geht. Nach Smyrna kömmt aus mehrern Gegenden von Kleinasien, oder Anadoly, so wie aus entferntern, sehr viel Wachs. Das von Sinope, am Schwarzen Meer, ist weißlicht und vorzüglich rein; das Caramanische gelb; das übrige gewöhnlich bleichgelb oder weißlicht; auch liefern Cypern, Samos und Scio sehr viel dahin, worunter das von Samos am meisten gesucht wird, welches auch häufig nach Marseille geht. Das Cyprische bringen die Caramanischen Fahrzeuge gewöhnlich nach Nicosia zu Markte, von da es nach Larnica geführt, und hier wieder meistens nach Marseille und Ragusa verkauft wird. Es ist in Ballen oder Tonnen von 100 Oken. In Smyrna ist indeß der Wachshandel sehr betrüglich, so daß man die Scheiben oder Brode zerbrechen muß, um zu sehen, ob sie im Innern rein, oder mit fremden Substanzen vermischt sind. Von Smyrna gehen jährlich nach Livorno ungefähr 1500 Ctr., nach Marseille 7 bis 800, nach Venedig 3 bis 400, nach Genua 6 bis 700, nach England und Holland 100 bis 200 Ctr. Gewöhnlich ist der Preis 57 Piaster. Dieses Levantische Wachs ist das schönste unter allen Arten, und wird in der Bleiche außerordentlich weiß, welches bey den sogenannten Nordischen Sorten in dem Grade nicht statt findet. Nach Constantinopel kömmt von den Küsten des Schwarzen Meeres und der beiden Meerengen des Türkischen Reichs, so wie aus Rumili, aus der Bulgarey, Walachey und Moldau, eine solche Menge von Wachs, daß die Französischen Kaufleute allein jährlich für 300,000 Lvrs davon nach Marseille versenden; sehr viel geht auch nach Venedig, Livorno, Genua, Malta, Ragusa, imgleichen nach England und Holland. In den Griechischen und Armenischen Kirchen, und von den Türken zur Zeit ihrer Fasten, wird auch ein großer Theil von dem verbraucht, was nach Constantinopel kömmt. Aleppo erhält gleichfalls sehr viel mit den Karawanen aus dem Innern von Kleinasien, und verkauft einen Theil davon an Europäer. Man wundert sich in Europa, daß das Wachs täglich seltener und theurer wird, da doch im Ganzen genommen die Geistlichkeit bey weitem nicht mehr so viel davon gebraucht, als vormals. Fast aber könnte man sich darüber wundern, daß es nicht noch theurer ist. Durch die öftern strengen Winter und kalten Frühjahre sind nicht nur überall viele Bienenstöcke zu Grunde gegangen, sondern die Bienenzucht hat auch in vielen Gegenden, unter andern in Frankreich seit der Revolution, abgenommen; der Französische Handel nach der Levan-

te ist seit langer Zeit unterbrochen; auch in der Levante selbst hat die Anzahl der Bienenstöcke auffallend abgenommen, woran die Unordnungen im Türkischen Reich, die innern Kriege und Privatfehden zwischen einzelnen Provinzen und die Stockungen des Handels Schuld sind. — Aus Afrika kömmt nach Europa von Zeit zu Zeit Wachs von den Gegenden am Senegal u. s. w., von Angola, insonderheit aus den nördlichen Ländern am Mittelländischen Meere, Marokos, Algier und Tunis. In den beiden letztern wird das meiste von Kaufleuten aus Marseille aufgekauft, welche in Bona und Calle ihre Agenten haben; im letztern ist das Hauptkomptoir. — In Frankreich ist die Bienenzucht im Ganzen sehr in Verfall, insonderheit im südlichen Theile, wo das Insekt doch eine so vorzügliche und reichliche Nahrung findet. Das Wachs ist nach Verschiedenheit der Provinzen von ungleicher Güte, so wie man auch überhaupt das Wachs aus den Weinländern weniger schätzt. Das aus einem Theile vom vormaligen Bretagne und Normandie und den Berggegenden des alten Limousin bleicht sehr gut. In dieser Rücksicht zieht man das Wachs von Sologne dem von Gatinois vor. Die ehemaligen Provinzen Champagne, Auvergne, Anjou, Normandie, Bretagne, Maine und Orleannois liefern noch viel, aber gelbes. Die südlichen Departements geben theils weißes, theils gelbes Wachs. Frankreich hat indeß nicht genug zum eigenen Gebrauch, und muß noch viel fremdes einführen, insonderheit seitdem die Konsumtion durch den Luxus so sehr gestiegen ist. Schon vor der Revolution betrug die gewöhnliche Einfuhr jährlich 10, bis 15.000 Ctr., theils aus der Levante, theils aus dem nördlichen Europa. Das beste Französische gelbe Wachs fällt in Bretagne, doch nicht in allen Gegenden; Nieder-Bretagne gibt nur gemeines; das beste, welches am schönsten bleicht, erhält man aus Ober-Bretagne. Diesem folgt zunächst das Wachs aus dem ehemaligen Normandie; dann das von Sologne, und endlich das von Auvergne. Die Departements Herault, Tarn, Lozere, Aude (Languedoc) liefern sehr viel gutes Wachs, welches in denselben gewonnen wird. Alby und Montpeillier haben beträchtliche Wachsbleichen u. Wachsfabriken. Die zu Alby ziehen das Material zum Theil aus den Departem. Puy-de-Dôme und Cantal, zum Theil aus dem Tarn- und Ober-Garonne-Depart.; die zu Montpeillier aber meistens Levantisches aus Marseille. — In Deutschland liefern das Lüneburgische, Bremische, Hildesheimische, Holsteinische, Mecklenburgische, die Lausitz und Sachsen das beste Wachs. Das sogenannte Hannöverische, oder das Lüneburgische und Bremische, nebst dem Hildesheimischen ist schön citronengelb; das Holsteinische und Mecklenburgische aber nicht so gut von Farbe und fällt mehr ins Rothgelbe. Sonst aber behauptet das Deutsche Wachs im Ganzen einen vorzüglichen Rang, steht nur dem besten Levantischen und andern südlichen Ländern nach, geht aber dem Polnischen, Russischen u. s. w. vor, so wie das Afrikanische, oder das Wachs aus der Bärbärey das schlechteste ist. Wenn in Holland

Digitized by Google

das Deutsche oder Landwachs auf 90 bis 96 Gl. steht, so kostet das Nordische nur 90 bis 92, und das aus der Bärbärey 85 — 90 Gl. Die Hannöverischen Länder liefern jährlich gegen 300,000 ℔ gelbes Wachs, dessen Werth, wenn das ℔ nur zu 24 Grot verkauft wird, 100,000 Rthlr. beträgt. Jährlich werden davon 150,000 ℔ nach Frankreich gesandt; das übrige kaufen insonderheit die Hamburgischen, außerdem einige benachbarte Hessische u. a. Wachsbleichen auf. Der größte Theil des gelben Wachses, welches die Hannöverischen Bleichen bearbeiten, kömmt dagegen von Breslau und der Ostsee über Hamburg und Bremen. Verschiedene Gegenden in Westphalen, das Münsterland, Minden, Ravensberg u. a. liefern ebenfalls viel Wachs. In der Mark Brandenburg gewinnt man in der Neu- und Altmark das meiste; in der Mittelmark weniger. Magdeburg liefert viel Wachs von seiner beträchtlichen Bienenzucht; in Schlesien, Halberstadt u. a. wird nicht genug zum eigenen Gebrauch gewonnen. In Sachsen wird ein beträchtlicher Wachshandel auf dem Markt zu Schönewalde im Amte Schweinitz getrieben, beträchtlicher aber ist er in der Lausitz. In den Pfälzischen und einigen andern Rheingegenden wird ebenfalls ziemlich viel und gutes Wachs gewonnen. — Auf allen Inseln in Ostindien ist das Wachs eine Waare von großer Wigtigkeit, da es von diesen in Menge nach China, Bengalen und andern Gegenden des festen Landes ausgeführt wird. Man gibt sich dort aber gar keine Mühe mit den Bienen und sammlet sie nie in Stöcken, sondern sucht den Honig, welcher aber weit schlechter, als der Englische ist, und das Wachs da auf, wo sie ihren Bau ganz sich selbst überlassen gemacht haben. —

Weißes Wachs erhält man durch Bleichen, wobey die Erfahrung zeigt, daß das Wachs der Weinländer nicht so schnell und gut weiß wird, als das aus Haidegegenden u. a., wo viel Buchweizen gebaut wird. Indeß kennt man die Verschiedenheiten noch nicht hinlänglich, die in dieser Rücksicht durch die verschiedenen Pflanzen bewirkt werden. Um alle Theile der gelben Wachsmasse möglichst an die Luft und Sonne bringen zu können, damit das färbende Wesen desto schneller ausziehe, muß man es in dünne Streifen zerkleinen, welches man körnen oder bändern nennt, und vermittelst der Körnmaschine geschieht. Das Wachs wird deshalb in einem kupfernen verzinnten eingemauerten Kessel mit Wasser langsam geschmolzen; aus diesem läßt man es in eine daneben niedriger stehende Wanne ablaufen, woraus es durch einen erwärmten Durchschlag in ein langes mit einer Reihe von Löchern versehenes verzinntes Gefäß läuft. Unter dem letztern ist eine hölzerne Welle so angebracht, daß sie zur Hälfte in das kalte Wasser eintaucht, womit der Kasten, worinn sie liegt, angefüllt ist. So wie das flüssige Wachs aus der Wanne durch das löcherige Zinngefäß auf die Welle tröpfelt, welche durch eine Kurbel fortdauernd im Wasser umgedreht wird, so dehnt es sich in dünne Streifen, wie ein langes Band aus, gerinnt auf der kalten Walze, klebt aber bey der Nässe derselben nicht an, sondern fällt sogleich in das Wasse

ser. Aus diesem sammlet man die Streifen mit einer Harke, und bringt sie in Körben auf die Bleiche. Je geschwinder die Walze gedreht wird, desto feiner und dünner werden die Streifen. Zum Bleichen wählt man freye Plätze, die dem Winde, Staube und Rauch so wenig, als möglich ausgesetzt sind; am tauglichsten sind Grasplätze dazu, die ein reines fließendes Wasser in der Nähe haben. Auf diese Plätze stellt man lange, schmale, viereckte, hölzerne, mit Leinwand überspannte und am Rande damit eingefaßte Gestelle auf, welche man Plane, Tafeln, Quarrés nennt. Auf diese bringt man dünne wohl ausgebreitete Lagen des gebänderten Wachses, feuchtet diese bey heißem Sonnenschein mit reinem kalten Wasser an, und wendet sie oft; bey Winden oder Stürmen aber bedeckt man sie mit Leinwand. In Provence, Anjoumois, besonders um Marseille, hat man, statt der sehr vergänglichen hölzernen Plane, treppen- oder terrassenweise angelegte Bänke von Backsteinen, größtentheils 60 Fuß lang, 7 F. breit und $2\frac{1}{2}$ F. hoch, oben mit einem 4 Zoll hohen Rande versehen, damit das Wachs nicht herabfallen, oder weggeweht werden könne, auch nach einer Seite etwas abhängig, damit das Regenwasser durch die an den Seiten angebrachten Löcher sogleich ablaufen könne. Man körnt dort das Wachs nur, ohne es zu bändern, und spannt die Leinwand mit kleinen Häkchen auf, läßt es anfangs 10, dann 5 oder 6 Tage liegen, wendet es alle Morgen und Abend um, feuchtet es aber nicht mit Wasser an. Auf einer großen Wachsbleiche zu Stockwell bey London hat man das Gestell unter dem Leinen mit Horden von geflochtenem Rohr, nach Art der Spanischen Korbstühle, überzogen, und, damit bey unmäßiger Hitze die Sonne nicht schade, spannt man einige Fuß hoch über den Planen ein von eben diesem Rohr geflochtenes Netz aus. Man begießt auch dort das Wachs nicht. Die kürzere oder längere Dauer der Bleichzeit hängt von der Witterung ab; häufige, starke Winde und viel Regen verzögern das Bleichen; bey gutem Wetter aber kann die Oberfläche der dünnen Bandstreifen in 1 bis $1\frac{1}{2}$ Monaten weiß werden; im Innern bleiben aber noch viele färbende Theile. Man schmilzt daher das gebleichte Bänderwachs noch einmal, bändert es wieder wie vorher, und bringt es von neuem auf die Plane, da es dann meistens in 14 Tagen weiß wird. Das völlig gebleichte Wachs wird hierauf geschmolzen, und in viereckе nasse hölzerne Kästen zu sogenannten Blöcken oder Marquetten, und auch in nassen halbkugelförmigen Formen zu Broden oder Kuchen gegossen, und theils zur weitern Verarbeitung aufbewahrt, theils in dieser Gestalt im Großen verkauft. Da das Bleichen selbst nur wenige Zeit im Jahre dauert, (etwa die vier wärmsten Monate hindurch,) so kann man die Arbeiter in den übrigen Zeiten am besten zu andern Wachsarbeiten gebrauchen, daher mit den Wachsbleichen auch die Verfertigung der Wachslichte, Wachsstöcke und Wachsfackeln verbunden ist. Beym Lichtgießen befestigt man die aus einem reinen, sehr weißen und wenig gedreheten baumwollenen Garn bereiteten Dochte an einer aufgehenkten, nach allen Richtungen beweglichen Scheibe, oder an

Digitized by Google

einem Reifen und begießt sie mit dem weißen Wachse, welches in dem darunter stehenden eingemauerten und mit einem breiten Rande umgebenen verzinnten Kessel flüssig erhalten wird, aus dem Gießtiegel zu wiederholtenmalen bis zur erforderlichen Stärke. Um die Lichte oben zu verdicken, betröpfelt man sie entweder daselbst noch zuletzt mit Wachs, oder kehrt sie um und begießt sie noch einigemal, wovon das letztere vorzüglicher, und insonderheit in England gebräuchlich ist. Die frisch gegossenen Lichte läßt man indeß nicht plötzlich erkalten, sondern legt sie an einen warmen Ort zwischen Betten und Tücher. Um sie völlig walzenförmig zu machen und zu glätten, rollt man sie auf einem glatten benetzten Tisch mit einem Rollholze; auch bleicht man sie zuletzt noch etwas, schneidet sie zu gleicher Länge und packt sie pfundweise u. s. w. in wohlgeleimtes, gewöhnlich blaues Papier ein. Bey Verfertigung der langen und dicken Altarkerzen weicht man das weiße oder gelbe Wachs, woraus sie gemacht werden sollen, nur in warmen Wasser ein, bearbeitet es auf einem Tisch unter einer Mange, knetet es mit der Hand um den Docht bis zur gehörigen Dicke, und rollt sie alsdann. Zu den Wachsfackeln nimt man einen vom Seiler gesponnenen Docht aus Werg, taucht ihn in geschmolzenes Pech, rundet ihn durch ein Zieheisen und glättet ihn, gibt dann dem erkalteten Pech einen Ueberzug von Kreide und Leimwasser, begießt diesen Docht, wie die Wachslichte, und rollt sie auf eben die Art. Pechfackeln hingegen gießt man aus Harz, Pech, Terpentin und altem Wachs zusammen über einen Docht von dickem Werg, oder statt des letztern über einen mit Werg umwundenen Stock von Kiefern- oder Fichtenholz. Der Unrath, den das Wachs beym Schmelzen absetzt, so wie die nach dem Auspressen der Wachsscheiben übrig bleibenden Hülsen, Wachskeulen oder Roßkeulen genannt, gebraucht man meistens zu gemeinen Fackeln. Viele Bleicher aber verkaufen diese Abfälle besonders und Fuderweise an Leute, welche sie zu gemeinen Fackeln oder auf andere Art, die man zum Theil nicht kennt, anwenden. Sind die Keulen nicht vollkommen ausgepreßt, so daß sie noch Wachs enthalten, so werden sie von Leuten, die sich Wachsschläger nennen, durch stärkeres Pressen ausgedrückt, oder auch zum Ueberziehen der Schiffsseile gebraucht. Eine der ergiebigsten Benutzungen des Wachses ist auch die Verfertigung der Wachsstöcke, die man daher sehr vortheilhaft mit den übrigen Arbeiten der Wachsbleiche verbindet, obwohl auch häufig von einzelnen Arbeitern an kleinern Oertern, gewöhnlich von Küstern u. s. f., vorgenommen wird. Die verschiedenen Farben gibt man dem geschmolzenen Wachs, indem man es mit einem hellen klaren Firniß vermischt, womit man die Farben, als Grünspan, Zinnober u. s. f. abgerieben hat; oder man bemalt auch den fertigen Wachsstock mit den in Oel abgeriebenen Farbestoffen. Die Reifen und Bogen, welche der herrschende Geschmack verlangt, theilt man dem Wachsstock durch Zieheisen mit, deren Löchern man einen ausgeschweiften Rand gibt. — Von dem aus einigen Pflanzen gezogenen Wachs oder Fett s. die Art. Talgbaum, Wachsbaum.

Hamburg und Holland

haben einen sehr ausgebreiteten eigenen und Zwischenhandel mit weißem Wachs und Wachslichtern, mit gelbem Nordischen und innländischen oder Russischem, Polnischen, Preußischen u. a. Wachs nach Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, Westindien, Amerika, ins Innere von Deutschland, wie mit dem weißen nach der Ostsee u. s. w. In Hamburg verkauft man das gelbe und weiße Wachs das ℔ kontant in Pfenning Banko, und sind sehr viele Wachsbleichen, die eine große Menge weißes Wachs in ganzen und halben Blöcken oder Marquetten, in Kästen, auch in Spänen oder kleinen Kuchen in Fässern, und sehr viele Wachslichte von allen Arten, nebst Fackeln, welche man überhaupt, nächst denen von den Pariser Wachsbleichen, für die besten hält, nach den angeführten Ländern versenden, auch wohl nach England, überdem nach Dänemark, Schweden u. s. w. Die nach Spanien bestimmten Marquetten gießt man zu 200, oder 250 ℔, halbe aber zu 100, höchstens 120 ℔; sie müssen dabey möglichst gleich am Gewigt seyn, da man im Spanischen Amerika zwey halbe Marquetten auf Maulthiere zum weitern Transport über das Gebürge ins Innere des Landes ladet. In neuern Zeiten nahm der Hamburgische und Holländische Handel mit weißem Wachs nach dem südlichen und westlichen Europa beträchtlich ab, theils nach Vertreibung der Jesuiten aus Spanien und Portugal, da sonst eine weit größere Menge von Wachskerzen in Amerika verbraucht ward; theils durch die Anlage eigener Wachsbleichen in Spanien, mehrerer in Frankreich, wie vieler andern in Deutschland, theils durch den zunehmenden Verfall des Kredits der Heiligen, die Aufhebung vieler Klöster u. s. w. Indeß scheint der größere Luxus den Absatz jetzt auf der andern Seite wieder zu vermehren. Die Spanier kaufen von Frankreich, Holland und Hamburg viel weißes Wachs, weil die Hitze im Sommer zu stark ist, so daß das Wachs auf ihren Bleichen schmilzt, und sie die für ihre Besitzungen in Amerika erforderliche Menge nicht selbst liefern können. — In den Hannöverischen Ländern sind jetzt 5 Wachsbleichen, 2 zu Hannover, 2 bey Zelle und eine bey Harburg. Kursachsen hat 2 Wachsbleichen bei Dresden, eine zu Gohlis bey Leipzig, zu Zeitz, Bautzen, Eilenburg, Naumburg, Sorau. In den Brandenburgischen u. a. Preußischen Ländern sind mehrere Wachsbleichen im Gange, die theils das für die innere Konsumtion erforderliche weiße Wachs, nebst den Wachslichtern liefern, theils auch manches auswärts versenden, besonders zu Berlin, Frankfurt an der Oder, Cotbus in der Neumark, Stettin, in Schlesien zu Breslau, Liegnitz, Strehlen, Striegau, Groß Glogau; ferner in Magdeburg, Minden, Halberstadt, Königsberg in Ostpreußen, Danzig u. s. w. Nürnberg hat 2 Wachsbleichen, welche ein sehr schönes weißes Wachs, und gute Fabrikate davon liefern, auch einen beträchtlichen Umsatz haben. In den Oestreichischen Ländern befinden sich mehrere bey Wien, 2 bey Triest u. s. f. Außer diesen sind in Deutschland noch verschiedene zu Frankfurt am Main, Cassel, Braunschweig, Offenbach, München, Regensburg, Heidel-

berg, Lübeck, Altona. — Frankreich hat mehrere vorzüglich schöne Wachsbleichen mit den übrigen Anlagen, insonderheit zu Paris, Montpeiller, Alby; verschiedene im Sarthe-Departement, vorzüglich zu Mans, die seit langer Zeit wegen ihres weißen Wachses und ausgebreiteten Handels damit sehr in Ruf sind, aber durch die Revolution, wie mehrere andere, in Verfall geriethen; ferner zu Dijon, Bazas im Gironde-Departement, Casteljaloux, im Departement Lot und Garonne, ferner zu Amboise, Angoulême, Angers, Chateau-Gonthier, Chatellerault, Chaumont (im Departement der Ober-Marne), Limoges, Montdidier, Orlean's, Nantes und Rouen. In Ansehung der Güte klassificirt man das weiße Wachs in Frankreich auf folgende Art: den ersten Rang behauptet das von Chateau-Gonthier; diesem folgt das von Angers; diesem das von Mans; hernach das von Amboise; dann das von Chaumont, und hierauf das von den übrigen Bleichen. Montpeiller und Alby versenden eine große Menge Wachslichte und Fackeln über Bordeaux nach den Kolonien.

Das Wachs wird in allen Oelen aufgelöst; der Weingeist zieht höchstens einige färbende Theile aus; das Wasser hingegen zeigt keine Wirkung auf dasselbe. Kocht man es in einer ätzenden Lauge, so erhält man eine Wachsseife. Bey der Destillation gibt es, wie die Harze, ein Oel und eine Säure. Reines Wachs hat nur einen schwachen Geruch und ist unschmackhaft. Bey dem Siedegrade des Wassers gibt es keinen von seinen Bestandtheilen von sich, dagegen die Harze dabey ein wesentliches Oel, oder wenigstens einen herrschenden Geist, oder eine riechbare Feuchtigkeit von sich geben. Aether zertheilt das Wachs, und gibt, je nachdem dieses weiß oder gelb ist, eine milchige oder citronengelbe Auflösung. Bey einem die Siedehitze des Wassers übersteigenden Wärmegrad, der nach Fahrenheit 140° seyn muß, läßt es sich weit schwerer, als die Harze, zersetzen. Es geht zuerst ein wenig Wasser, nebst einer sehr flüchtigen und sehr durchdringenden Säure, und mit beiden eine geringe Menge eines wenig flüssigen und sehr stark riechenden Oels über. Bey fortgesetzter Destillation wird die Säure immer stärker, und das Oel, welches aufsteigt, von Zeit zu Zeit dicker, ja in Kurzem endlich so dick, daß es in der Vorlage zum Stehen kömmt und die Konsistenz der Butter annimt, daher man es auch Wachsöl nennt. Nach geendigter Destillation bleibt in der Retorte nur wenig von einer kolenartigen Masse über, die beynahe unverbrennlich ist. Für sich allein läßt das Wachs sich nie entzünden, außer wenn es, wie die fetten Oele, stark und bis zur Ausdünstung erhitzt ist; dann aber wird es durch eine brennende Schnupfe auch darinn erhalten. — Man gebraucht das Wachs in vielen kleinen Künsten auf mancherley Art, z. B. gelbes Wachs für sich, oder mit Zinnober, Grünspan u. a. als Siegelwachs; mit Bleyweiß vermischt zu Wachspuppen; mit Pech und Talg zum Modellwachs der Bildhauer; mit $\frac{1}{8}$ fein gepulverten Kandiszucker, $\frac{1}{2}$ Glanzruß und etwas wenigem Terpentin zu solchen Scheiben, worauf man die in Stein geschnittenen Figuren abdrucken kann; mit etwas Baumöl und rektificirtem Bernsteinöl zum Wichsen

oder Bohnen des Holzes; mit Pech, Ziegelmehl und Terpentin zu dem harten Kitt der Goldarbeiter; mit Grünspan, blauem Vitriol, Röthel und Borax zum Glühwachs beym Vergolden; mit Terpentinöl, allerley öligen Firnissen und Mahlerfarben, oder auch, nachdem es mit dem ätzenden Gewächslaugensalze zu einer Wachsseife bereitet worden, mit Lackfarben versetzt zur Wachsmalerey. Mit Gummi Tragant und Seife, im Wasser aufgelöst, bereitet man in Holland aus dem Wachs den Firniß zum Ueberzuge der Tabakspfeifen. Die Kupferstecher bedecken die Kupferplatten damit, auf welche sie die Figuren eingraben und ätzen wollen. Die Anatomen bereiten aus 5 Theilen von weißem Wachs, 16 Theilen frischem Talg, 3 Theilen Baumöl, 2 Theilen Terpentin und 3 Theilen Zinnober, oder Grünspan, oder Smalte, die Masse zur Ausspritzung der größern Gefäße; auch macht man aus dem Wachs anatomische Abbildungen, Früchte, Bildsäulen u. s. f. Die specifische Schwere des gelben Wachses ist 0,960 bis 965, des weißen 0,969.

Wachsarbeiten verfertigt man vorzüglich viele in Nürnberg. Einige Künstler bossiren Bilder, z. B. Früchte, entweder einzeln, oder in Kästchen und gedrechselten Büchsen; verschiedene machen zuweilen Bilder in Menschengröße, zuweilen im Innern mit künstlichen Uhrwerken, daß sie aufstehen, gehen, sich niedersetzen können, wie z. B. Psalmeyer auf diese Art das Bild des Königs Gustav Adolph verfertigte. Andere machen allerley Vögel in Lebensgröße mit natürlichen Federn, Thiere, auch Waldungen, Landschaften u. s. f. hinter Glas, die häufig versandt werden. Jetzt ist die Verfertigung von Kruzifixen von Wachs für Verstorbene eine Hauptarbeit derselben, die in katholischen Ländern starken Absatz haben.

Wachsbaum nennt man einige Pflanzenarten, aus deren Früchten sich eine fette, ölige oder wachsartige Substanz ziehen läßt. Von dem eigentlich sogenannten Talgbaum s. dies. Artikel. Hieher gehört insonderheit der Virginische Wachsbaum, Wachsstrauch, die Kerzenbeere oder Lichtmyrthe (Myrica cerifera L.), der in den Morästen von Nordamerika häufig ist, wo man ihn auch, aber unrichtig, Tamarisken nennt. Er kömmt bald als Strauch, bald als kleiner Baum vor, mit wechselsweise stehenden kurz gestielten, steifen, glatten, lanzettförmigen, am Rande mehr oder weniger ausgezahnten Blättern, die beym Reiben einen angenehmen Geruch geben. Die männlichen Blüthen haben gewöhnlich 6 Staubfäden. Er blüht im May; die Beeren reifen im October, sind klein, kugelförmig, saftig, schwarz und mit einem weißlichten Staube gepudert. Man zieht ihn am leichtesten aus dem Saamen, den man aus Amerika erhält, da er bey uns nicht gehörig reift; man kann ihn aber auch durch die bewurzelte Brut und durch Ableger fortpflanzen. Er dauert bey uns ziemlich im Freyen aus, fordert aber ein gutes, lockeres, etwas feuchtes Erdreich. In Amerika benutzt man die Beeren sehr vortheilhaft; reif wirft man sie in einen Kessel oder Topf mit siedendem Wasser, wobey die Fettigkeit ausschmilzt, sich auf der Oberfläche sammlet, und in ein anderes Gefäß abgefüllt werden kann, womit man so lange fortfährt, bis keine

mehr zum Vorschein kömmt. Wenn diese geronnen ist, hat sie das Ansehen von Talg, oder Wachs, und gewöhnlich eine grüne schmutzige Farbe. Man schmilzt und läutert sie daher, wobey sie ein schönes, ziemlich durchsichtiges Grün erhält. In Philadelphia ist diese Substanz wohlfeiler als Wachs, aber theurer als Talg. Man verfertigt Lichte daraus, mischt aber gewöhnlich etwas gemeines Talg dazu. Diese Lichte lassen sich nicht so leicht biegen, schmelzen nicht so bald im heißen Sommer, brennen fast besser und langsamer, dampfen auch nicht so sehr, sondern geben vielmehr einen angenehmen Geruch, wenn sie ausgelöscht werden. Diese Substanz fleckt auch nicht auf Kleidern, sondern fällt schuppenweise ab. Außerdem bereitet man aus dem ausgesottenen Fett der Beeren eine Seife, die einen angenehmen Geruch hat. In Carolina bereitet man eine Art von Lack daraus, welchen man zum Siegeln gebrauchen kann. Das Bleichen dieses Fetts oder Wachses hat bisher nicht gelingen wollen. Aus den an einigen Oertern in Deutschland gewachsenen Früchten dieses Baums hat man eine eben so gute Substanz gepreßt, wie die, welche man in Amerika davon erhält; und da er an mehrern Oertern ausdauert und viele Beeren trägt, so wäre sein Anbau sehr zu empfehlen. Am Vorgebürge der guten Hoffnung (s. de Jong's Reisen nach dem Vorgeb. d. g. H. u. s. w. Bd I. S. 89 ff.) wächst der Wachsbaum (Myrica cerif. L., nach Thunberg Myrica quercifolia, und rotundifolia L.) in dürrem sandigen Boden zu einer Höhe von 4, 5 und 6 Fuß. Die Aeste lassen sich ihrer Zähigkeit wegen nicht gut abbrechen, bekommen zur bestimmten Zeit an den Enden eine Menge hellgrüner Bläschen, die äußerlich eine Art von Wachs, inwendig aber Saamenkörner enthalten, bald abfallen und wieder Bäumchen geben. Die Landleute lernten dort erst vor einigen Jahren diese Bläschen benutzen. In den Monaten Juny und July läßt man die reifen Beeren durch Sklaven einsammeln, kocht sie mit Wasser, füllt das ausgeschmolzene Wachs, welches sich oben sammlet, ab, und läßt es an einem kühlen Ort gerinnen, da man es denn verschiedentlich, insonderheit aber, mit einem kleinen Zusatz von Schaaftalg, zu Kerzen für die Landleute gebraucht. Diese geben kein helles Licht, zerfließen aber nicht in einem heißen Klima, wie die von Talg. Wahrscheinlich sind sie noch mancher Verbesserung fähig. So macht man, z. B., die Dochte nicht von Baumwollengarn, welches auf dem Kap theuer und selten ist, sondern aus alten Lumpen, die man auszupft, und statt die Kerzen in Formen zu gießen, läßt man diese schlechten Dochte von einem Sklaven, der sie gedreht hat, so lange begießen, bis sie die gehörige Dicke haben. Dennoch ist dies Fabrikat ein jährlicher bestimmter Gewinn für die Landleute, welche nichts, als die Mühe des Einsammelns und Bereitens darauf verwenden.

Wachsleinen, Wachstuch, eine Leinwand, die unten mit einem Kleistergrunde, darüber aber auf der einen Seite mit einem Farbengrunde bedeckt ist, der ihr durch den Firniß, welcher zugesetzt wird, eine glatte und glänzende Oberfläche gibt, daher sie das Ansehen von einem Wachsgrunde, so wie den Namen hat, obwohl

kein Wachs hinzukömmt. Man gebraucht die ordinairen Sorten desselben zum Einpacken, auch zum Ueberziehen verschiedener Sachen, z. B. Kutschen u. m. a.; die feineren hingegen zur Bekleidung von Tischen, Bettschirmen, auch, bemalt, zur Bekleidung der Wände, unter dem Namen der Wachstuchtapeten. Sie dienen zu allen diesen Dingen um so besser, da man sie mit nassen Tüchern abwaschen und reinigen kann. Gewöhnlich nimt man rohe starke Leinwand von $\frac{6}{4}$ und $\frac{7}{4}$ dazu, die letztere insonderheit zum Packtuch, die vorläufig unter einer großen Mange gerollt wird, um die Knoten und starken Fäden platt zu drücken. Dann zerschneidet man sie gewöhnlich in 10 Ellen lange Stücke, spannt jedes in einem besonders dazu verfertigten Rahmen mit Bindfaden aus, reibt oder schleift es mit Bimsstein ab, trägt dann einen Ueberzug von Kleister von Rockenmehl, mit kochendem Wasser angemacht, auf die eine Seite, um das Leinen zu steifen und die Zwischenräume auszufüllen, läßt ihn trocknen, setzt dann den ersten Farbengrund von Kienruß oder Kolenschwarz und Oelfirniß auf und läßt diesen wieder trocknen. Das Wachsleinen zum Packtuch ist gewöhnlich schwarz, oder marmorirt. In beiden Fällen reibt man den ersten recht gut getrockneten Grund mit Bimsstein wieder ab, gründet von neuem, und gibt dem Stück, wenn es schwarz bleiben soll, zuletzt nur einen Anstrich von ordinairem Firniß, der nur noch etwas mit Kienruß geschwärzt ist. Bey dem marmorirten und übrigen feinern gefärbten Wachstuch ist das Auftragen der Farben und die gehörige Zubereitung mühsamer. Die Wachstuchtapeten verfertigt man auf dieselbe Art, nur werden sie noch besonders mit allerley Zeichnungen bedruckt, auch oft viele Stellen im Vordruck mit dem Pinsel ausgemalt, oder ganze Stellen mit allen Handgriffen eines geschickten Malers und mit feinen Farben ausgebildet. In den Fabriken von Wachsleinwand zu Leipzig, Dresden, Breslau, Frankfurt am Main, Altona, Hannover, Ulm, Ludwigsburg, Wien u. s. f. verfertigt man zum Theil außer den gewöhnlichen ordinairen und feinern Sorten von mancherley Farben, glatt, geblümt, marmorirt, gepickelt, gemalt, auch doppelt gewichsten Taffent, Englisch gewichsten Taffent zu Regenschirmen, Ueberröcken, Schweizerische durchsichtige gewichste Leinwand, Tapeten, Lambris, Thierstücke, Tischdecken, Bettschirme u. m. a. Die beträchtlichen Wachstuchfabriken in Leipzig haben unter andern einen starken Absatz nach Amerika, der ansehnliche Summen beträgt; die meisten Geschäfte dahin macht man über Spanien.

Wachspalme, s. Palme.

Wachsperlen, eine den Perlen nachgeahmte Art von Wachskügelchen, mit feinem glänzenden Fischleim überzogen, die aber jetzt selten im Gebrauch sind, da man statt derselben die Glasperlen in großer Menge verfertigt, s. d. Art. Glasknöpfe, Glaskorallen, Glasperlen, auch den Art. Perlen, am Ende, unächte, künstliche oder falsche Perlen.

Wachstaffent, ein mit einem Firniß überzogener Taffent. Man kocht dazu in 6 Kannen Leinöl $1\frac{1}{2}$ ℔ Glätte, $\frac{1}{4}$ ℔ Geigenharz, $\frac{1}{2}$ ℔ Mennig und 4 Loth Terpen-

Digitized by Google

tin, und läßt das Gemenge zuletzt etwas anbrennen, wenn die Farbe schwarz seyn soll. Dem Wasser undurchdringlich wird sowohl Leinwand als Taffent, wenn man sie mit einer Auflösung von 4 Loth Terpentin und 1 ℔ gestoßener Glötte in 2 bis 3 ℔ kochendem Leinöl überstreicht, und den Ueberzug, der dann auch in der größten Hitze nicht schmilzt, an der Sonne trocknen läßt.

Wachstuch, Wachstuchtapeten, s. Wachsleinwand.

Wadmål, Wadmel, ein grober wollener Zeug, der auf Island, den Färöern, in Norwegen und Schweden, auch wohl in Jütland u. s. w. verfertigt wird.

Wage, s. Waage.

Wagenschmier wird in Nürnberg sehr gut, und nicht theuer von den dortigen Hökern oder sogenannten Pfragnern bereitet, und in Menge auswärts versandt. Man füllt damit, sogleich nach dem Sieden, hölzerne Gefäße oder Fäßchen, von $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{2}$ Ctr., die sogleich weiter gehen. In Franken überhaupt, und auf den Frankfurter Messen ist der Absatz davon sehr beträchtlich. Unter den Pfragnern sind sehr wohlhabende Leute, welche die dazu erforderlichen Materialien im Großen kaufen, und die Verfertigung dieses sonst unbedeutenden Handelsartikels auch im Großen treiben, diesen daher wohlfeiler versenden können, als man ihn an andern Oertern selbst bereitet.

Wagenschoß, Wagenschott, nennt man in Riga das gespaltene (nicht geschnittene) Eichenholz, welches, wenn es für Krongut gelten soll, 14 Holl. Fuß lang, 11 Daumen hoch und 13 Daumen breit seyn muß, da es dann mit zwey über einander gelegten Schlüsseln gezeichnet wird. Was nicht dieses Maaß hält, wird mit Wr gestempelt, d. i. Wrack. Vom Schock beträgt der Ausfuhrzoll 11 Rubel 26 Kopeken.

Wahlbretter nennt man im Holzhandel gute untadelhafte Schwedische Bretter, oder sogenanntes Schierholz. Sie sind ebenkantig und $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, zuweilen auch darüber. Die ordinairen oder sogenannten Lübischen Bretter halten nur 1 Zoll, und sind gewöhnlich rauhkantig.

Wahrendorfer Leinen, eine ganz feine, der Bielefelder (s. Bielefelder Leinwand) an Güte fast gleichkommende gebleichte Leinwand, die blos in der Stadt Wahrendorf, im Münsterischen, und in dem benachbarten Flecken Freckenhorst in Menge gewebt wird, und zwar aus Ravensbergischem Garne. Es ist loser und leichter, als das Bielefelder, hat auch keine gute Bleiche, daher es in Bielefeld erst wieder aufgebleicht, mit einer guten Appretur versehen, und auch von Bielefeld aus am meisten verkauft wird. Ein Stück hält 60 Cöllnische oder 45 Brabanter Ellen. Man erhält es im Handel meistens in ganzen Stücken, doppelt zusammengeschlagen, in Form eines länglichen Vierecks gelegt, stark gepreßt, in lichtblaues, oder ins Graue fallendes Papier eingeschlagen und mit ganz weißem Bindfaden gebunden. Am Leistenende hängt ein Stückchen Pergament, worauf der Name des Kaufmanns, die nach der Zahl seiner Stücke fortlaufende Nummer, und die nach Nummern steigende Qualität bemerkt ist. Es geht am stärksten nach Amerika und Westindien. Ehemals ging es unter dem Namen Kloster- oder Nonnentuch ausschließlich und un-

Digitized by Google

mittelbar nach Frankreich, wo es zur Nonnenkleidung diente. Seit der Französischen Revolution hat dieser unmittelbare Handel aufgehört, und die Wahrendorfer müssen jetzt den auswärtigen Absatz den Kaufleuten in Bielefeld, Borgholzhausen und Hervorden ganz überlassen.

Waid, Weid, auch Wayd (Glastum, Isatis tinctoria L.); Franz. Guede, Vouede, und die daraus bereitete Farbe Pastel; Engl. Woad, Ital. Guado, Erba guada, Glastro, eine zweyjährige Pflanze, wovon man jetzt den wilden schmalblätterigen Waid (Isatis silvestr., oder angustifolia), welcher zur Färberey untauglich ist; und den guten oder gebauten und breitblätterigen (I. sativa, oder latifolia) unterscheidet. Die zweyjährige rübenartige Wurzel treibt im ersten Jahr viele auf der Erde ausgebreitete, große, eyförmige, mehr oder weniger spitze, ausgezahnte, blaulicht angelaufene und einigermaaßen wollige Blätter, zwischen welchen im Frühjahr der aufgerichtete 3—4 Fuß hohe und mit vielen Zweigen besetzte Stengel hervortritt. Aus diesem und den Zweigen stehen wechselsweise pfeilförmige, spitze, völlig ganze, oder zuweilen schwach eingekerbte, blau angelaufene Blätter, die mit den hintern vorragenden Lappen den Stengel umfassen. Dieser und die Zweige endigen mit Blüthähren, die anfangs kurz und dichte sind, nach und nach aber sich verlängern und locker werden. Die Blüthezeit fällt in den May und Juny, im July werden die Schötchen reif. Die kleinen Blumen bestehen aus 4 eyförmigen, gefärbten, abfallenden Kelchen, 4 kreuzweise gestellten länglichten, ausgebreiteten gelben Blumenblättern, 4 längern und 2 kürzern Staubfäden und dem länglichen Fruchtkeime, der sich mit einer knöpfigen Narbe endigt. Das Schötchen ist kurz, glatt, länglich und schwärzlich; es besteht zwar aus 2 Klappen, die sich aber nicht öffnen, und enthält 2, auch nur einen gelblichten Saamen. — Wegen des schönen blauen Farbestoffs, den diese Pflanze enthält, ward sie schon vor Jahrhunderten in Deutschland, und insonderheit in Thüringen nicht nur sehr häufig gebaut, sondern der Waid gehörte auch bis dahin, daß der Indigo allgemein in Gebrauch kam, zu den wigtigsten und einträglichsten Handelsprodukten. Der Hauptstapel des Deutschen Waidhandels war in den Thüringischen Städten Erfurt, Gotha, Langensalza, Tennstädt und Arnstadt; andere Städte erhielten über den aus Thüringen versandten Waid besondere Stapelgerechtigkeiten, wie Görlitz, Zittau u. s. w. Vor dem J. 1616 ward der Waidbau noch von mehr, als 300 Thüringischen Dörfern getrieben, deren jedes im Durchschnitt jährlich 40 bis 50 Aecker mit Waid bestellte; im J. 1629 ward aber nur noch auf 675 Aeckern Waid gesäet. Nicht nur der allgemeinere Gebrauch des Indigo, sondern auch Kriege, Verwilderung der Felder, schlechte Kultur, Verminderung der Güte des Farbematerials und höhere Preise schadeten dem Anbau des Waids immer mehr. In Thüringen wird er jetzt nur noch in den Herzoglich Gothaischen Dörfern Eschenberge, Frimar, Molschleben, Pfertingsleben, Warte, Hausen und Fendorf, so wie im Kursächsischen etwas um Langensalza,

Digitized by Google

Tennstädt und Weißensee getrieben. Die Pflanze erfordert einen fetten, wohlgedüngten, gut beackerten, nicht zu schweren und nicht zu leichten Boden. Man säet im März; im July und August reift der Waid und wird er zum ersten Mal gestochen, d. i. man sticht die 4—6 Zoll hoch aufgeschossenen, dem sogenannten grünen Küchenkraut sehr ähnlichen Blätter mit einem schaufelartigen eisernen Spaten von der Wurzel, doch ohne diese zu verletzen, ab; eben dies geschieht im Anfange des Herbstes, wenn der Waid wieder eben so hoch geworden ist; zuweilen auch noch zum dritten Mal. Der erste Stich ist der beste, weil er meistens bey trockenem Wetter geschieht und das Blatt mit wenigen Erdtheilen auf die Waidmühle gebracht wird; der zweyte und dritte aber ist schlechter, da er im Herbst geschehen muß, wo sich bey der gewöhnlichen nassen Witterung viele Erdtheile an das Blatt hängen und mit solchem gemahlen werden. Die Mühlen, in welche man das sämmtliche Kraut bringt, bestehen aus einem runden Platze, der mit glatten Steinen ausgelegt ist, in welchen 2 Zoll tiefe Kerben von 6 zu 6 Zoll ausgehauen sind. Auf diesen breitet man das Kraut aus und zermalmt es mit einem 4 Ellen hohen und ½ Elle breiten runden Steine, der ebenfalls 3 Zoll tiefe Kerben hat und von 1 oder 2 Pferden umgetrieben wird. Das zerquetschte Kraut läßt man darauf einen Tag liegen, damit es theils zu einem gewissen Grade von Gährung, den der Landmann aus Erfahrung kennt, komme, theils die überflüssige Feuchtigkeit ablaufe, und sich das übrige dann leichter in runde Ballen zusammenbringen lasse. Diese letztern bringt man auf Horden zum Trocknen, wodurch sie um die Hälfte kleiner werden, und bewahrt sie dann auf dem Boden zum Verkauf. In Erfurt und dem Gothaischen Dorf Molschleben geschieht die Bereitung des Waids durch Tagelöhner, in Langensalza aber sind gelernte und geschworne Waidbereiter dazu angestellt, daher man diesen auch in allen Schönfärbereyen für den besten hält. Zu der besondern Güte desselben trägt entweder die längere Bereitung oder das mit vielen Kalk und Salpetertheilen geschwängerte Langensalzer Wasser das Meiste bey; in der Küpe thut er wenigstens immer mehrere Wirkung, als jeder andere. Die Bereitungsart zu Langensalza ist folgende: Man zerschlägt die Ballen auf den Böden, wohin sie gebracht sind, und welche 2, 3 bis 4000 Schocke enthalten, wieder völlig, reißt dann die Haufen aus einander, reibt die nicht ganz zerschlagenen Ballen, besprengt sie mit reinem Wasser und bringt sie wieder in Haufen, worinn sie nun zur Gährung kommen. Diese Behandlung dauert 4, 5 bis 6 Wochen, wobey man aus der Entzündung und dem Geruch auf die Güte schließt, welche der Waid erhalten hat. Wird diese hinlänglich befunden, so schlägt man ihn auf einen großen Haufen zusammen, wo er ohne weitere Benetzung bis zum May liegen bleibt, um völlig auszugähren. Dann hat er seine völlige Güte, u. wird von den Deputirten der privilegirten Waidgilde bey der jährlichen Zusammenkunft derselben nach seiner Schwere und Güte genau untersucht. Dies sichert den Ausländer, daß er ächte Waare und richtiges Maaß erhalte, denn die Verpackung geschieht durch die

beeidigten Waidbereiter, so daß kein Betrug in Ansehung der Scheffel vorgehen kann. Die Fässer, worinn man ihn packt, halten 8, 10 bis 12 Scheffel Nordhäuser Maaß. Auf dem obern Boden derselben ist das Langensalzer Stadtwappen von 3 Thürmen mit dem Handelssignal des Kaufmanns eingebrannt. Ferner wird durch den obersten und untersten Reif des Fasses ein bleyerner Nagel gezogen, auf welchen man die Scheffelzahl schlägt, die auf dem Boden eingebrannt ist. Die Güte des Waids erkennt man an seiner grünen Farbe, da er mehr grüne, als blaue Farbetheile enthält, und an seiner Leichtigkeit. Um ihn aber genau zu untersuchen, muß man ihn naß machen, und dann auf ein Papier streichen, da er denn eine hellgrüne Farbe geben muß, die das beste Zeichen seiner Reinheit und Güte ist. Je älter der Waid ist, desto besser ist er. Da aber die Lager in Langensalza mehrentheils in 2 Jahren aufgeräumt werden, so ist den Schönfärbern zu rathen, ihn wo möglich 3 bis 4 Jahre und noch länger liegen zu lassen, da dann, nach sichern Erfahrungen, mit einem Faß mehr, als sonst mit zwey, gefärbt werden kann. Die Langensalzer Waidherren bildeten schon 1654 eine eigene Gilde. Außer diesen darf keiner mit Waid handeln. Sie ist einige 40 stark, aber doch treiben nur etwa 7 den Waidhandel. Die jährliche Ausfuhr davon kann man auf 1900 bis 2000 Faß rechnen, und so viel beträgt sie etwa auch von Erfurt. Man unterscheidet gemein bereiteten, fein bereiteten oder Sekundasorte, und rafinirten oder Primasorte. Die Erfurter Kaufleute liefern fein bereiteten Waid, erste und zweyte Sorte, Ctr. oder Faßweise, und bestimmen auf Verlangen die Preise frey bis Leipzig, Magdeburg, Frankfurt am Main und Nürnberg. P. A. B. Piutti zu Ohrdruf, Besitzer der Waidfabrik in Molschleben bey Gotha, liefert gemein bereiteten Waid in Fässern von 5 bis 12 Ctr., oder von 8 bis 12 Scheffeln, und fein bereiteten, auch raffinirten Waid; die beiden letztern Sorten läßt er selbst erbauen, mit Sorgfalt von allen Erdtheilen reinigen, sogleich mahlen, mit zweckmäßigem Zusatz vermischen und, nach der Ankündigung, überhaupt chemisch bereiten. — Ins innere und südliche Deutschland versendet man den Waid gewöhnlich in Fässern von 8 Scheffeln; nach Holland in Fässern von 10; nach Böhmen, Schlesien u. s. w. aber in Fässern von 12 Scheffeln, die kleiner sind, als der Nordhäuser. In Hamburg verkauft man den Erfurter oder Thüringischen Waid bey Fässern von 10 Scheffeln kontant in Kurant. In der Mark Brandenburg baut man Waid an einigen Oertern; in Schlesien hie und da; auch in diesen Gegenden hat der Indigo die ehemalige Kultur fast ganz verdrängt, wie dies von mehrern Deutschen Provinzen gilt. — Frankreich, wo man die Pflanze eigentlich Guede, oder Vouede, das daraus bereitete Farbematerial aber Pastel nennt, hatte in ältern Zeiten ebenfalls einen sehr starken Waidbau; jetzt ist er auch dort weit schwächer, doch wird er noch ziemlich allgemein auf den Feldern in der Nähe bey den Manufakturstädten getrieben. Am stärksten und besten ist er in Languedok, vorzüglich im jetzigen Departement Tarn, in den Gegenden von Al-

Digitized by Google

by, wo vormals an 300 Mühlen zur Bereitung des Waids waren, jetzt aber nur noch 30 bis 40 übrig sind, und jährlich nur noch etwa 4000 Ctr. gewonnen werden. Außerdem gewinnt man ihn viel und bereitet ihn sehr gut bey Toulouse, St. Papone, Mirepoix, Lavaux, auch einigen Oertern in Guienne, Dauphiné u. s. w. Im südlichen Frankreich sammlet man die Blätter gewöhnlich 4, zuweilen auch 5 und 6 Mal ab, doch schätzt man im Handel nur den Pastel von den 4 ersten Sammlungen; der von der fünften färbt schwach, und der von der sechsten, Marouchin genannt, ist eigentlich untauglich. Die Waidballen, welche man aus den gesammelten Blättern formt, nennt man Coques oder Coquaignes, und behandelt sie ungefähr auf die oben angeführte Art. Den beträchtlichsten Handel damit treiben Alby und Toulouse; den vom letztern hält man für den besten. Man versendet ihn in Körben oder Kabassen, auch in Ballen von 56 ℔, wovon immer 4 wieder zusammengepackt werden, da man denn bey Befrachtung der Schiffe 8 Ballen auf 1 Tonneau rechnet. Pastel bour oder bourdine nennt man in Frankreich den wildwachsenden. In Amsterdam unterscheidet man zwey Sorten des Pastel, nemlich die, welche mit dem Kamm, und diejenige, welche mit dem Rade bezeichnet ist, welche beide nach Tonnen verkauft werden. — In England baut man den Waid vorzüglich in Northampton, und in Bedfordshire.

Waidasche, **Drusenasche**, **Weinhefen- oder Weintresterasche** (Cineres clavellati, Franz. cendres clavelées), ist ein feuerbeständiges, grünlichtweißes Laugensalz, welches man durch Verbrennen und Einäschern der Weinreben, besonders der Weinhefen oder Weintrester erhält. Man trocknet und verbrennt die Weinhefen und Trester, die eine sehr reichliche Lauge übrig lassen, welche nach dem Auslaugen und der fernern Zubereitung ein sehr reines Laugensalz gibt, welches von Färbern, mehrern Gewerken und Künstlern, deren Arbeiten ein reines Alkali erfordern, jeder andern alkalischen Asche vorgezogen wird. Es ist weit schärfer, als das gemeine Weinsteinsalz, und gibt daher auch eine stärkere Beitze für die Färberey. Von 500 ℔ getrockneter Weintrester erhält man beym Verbrennen 100 ℔ Asche, die nach genauem Auslaugen 10 ℔ fixes Pflanzenalkali in einer braunschwärzlichten Salzmasse liefern. Diese Trester sind schwer zu verbrennen; am besten geschieht es auf einem Rost, dessen Vierecke $1\frac{1}{2}$ Zoll weit sind, und der 12 bis 15 Z. über dem Feuer erhöht ist. Vorher getrocknet verbrennen sie desto leichter. Je größer die Haufen sind, die man auf den Rost legt, desto schneller und sicherer verbrennen die Kerne, und desto reicher an Laugensalz wird die Asche. Diese behält ihre Wärme sehr lange, und kann wohl noch nach 1 Monat, wenn sie gleich oft umgewandt ist, ziemlich glühen. Indeß bleibt auch beym sorgfältigen Verfahren jedesmal von den Trestern wohl $\frac{1}{10}$ unverbrannt, welches man nachher durch ein Sieb von der Asche scheidet, und mit frischen verbrennt, oder auf die glühenden Haufen wirft. Man kann die Trester auch in Ballen formen, in einem Schoppen an der Luft trocknen und auf eisernen Stäben verbrennen. — Verschie-

den von dieser Drusen, oder Weinhefenasche, die man aus Frankreich und den Deutschen Rheingegenden erhält, ist die Danziger und Polnische Waid- oder Weedasche, s. den Art. Pottasche. — Aus der Zwergulme und andern in Rußland wachsenden Ulmenarten brennt man die Russische im Handel vorkommende Waidasche, oder Schmeltzuck; s. Pottasche.

Waitzen, s. Weizen.

Waldenburgische Gefäße, Waldenburgisches Töpfergeschirr, eine sehr gute, in der schönburgischen Stadt Waldenburg im Kursächsischen, verfertigte Töpferwaare verschiedener Art. Die Altstadt-Waldenburg, welche das schon in ältern Zeiten in- und außerhalb Landes berühmte Geschirr, und besonders gute Tabakspfeifen liefert, erlaubt von allen Handwerkern nur den Töpfern und Pfeifenmachern den Aufenthalt. Von den letztern gab es vor 80 Jahren nur 2, und jetzt sind deren über 20. Die Töpfer, welche sich in Glasur- oder Glas-, und in Grauwerks- oder Krugtöpfer unterscheiden, verfertigen, außer den gewöhnlichen Waaren, besonders schönes braunes und gelbes Geräthe mit sehr feiner Glasur, auch sehr feuerfeste Schmelztiegel von verschiedener Größe, und Kolben, die man den berühmten Hessischen gleich schätzt, und fast in allen Apotheken, Vitriolölbrennereyen u. s. f. in Deutschland gebraucht. Den tauglichsten Thon dazu, der durchaus keinen Sand und Kalktheile haben darf, holen die Töpfer und Pfeifenmacher einige Stunden von dort bey Frohnsdorf im Altenburgischen, wo er in dreyfacher Schicht liegt. Die obere fette wird von den Krugtöpfern, die mittlere von den Pfeifenmachern, und die unterste magere von den Glastöpfern verarbeitet. Guten Pfeifenthon erhält man auch von Grimma.

Walkarbeit nennt man in den Wollenmanufakturen die Walketamine, Sommerzeuge, Serge, Kron- und Strichserge, gewalkte Droguette u. m. a. tuchartige Zeuge, über deren Verfertigung zwischen den zünftigen Tuch- und Zeugmachern gewöhnlich sehr gestritten wird, wobey die Entscheidung aber meistens für die Tuchmacher auszufallen pflegt.

Walkererde, Walkerthon, Seifenerde, Füller- oder Fullererde (Silex terra fullonum, Talcum fullonum), eine zum Kieselgeschlecht gehörige Erdart, von olivengrüner, berggrüner und apfelgrüner Farbe, die sich durch verschiedene Höhengrade bis ins Röthlichtweiße verläuft. Sie bricht derb in ganzen Flötzen in einem Mittelzustande zwischen fest und zerreiblich, ist inwendig matt, im Bruch erdig, undurchsichtig, und wird durch den Strich glänzend; hängt nur wenig an der Zunge und fühlt sich fett an, gibt auch beym Anhauchen einen Thongeruch. Bey einem hohen Grade des Feuers ist sie schon für sich schmelzbar, vor dem Löthrohr brennt sich die Farbe derselben weg und schmilzt sie endlich. Mit Säuren braust sie nicht, und im Wasser bröckelt sie blos, ohne wie Seife aufzuschäumen. Außer England, wo sie sehr gut und häufig vorkömmt, findet sie sich in Rußland Schweden, Pommern, Brandenburg, Schlesien, Sachsen, Böhmen, Oberpfalz, Oestreich, Wirtemberg, Ungarn, Siebenbürgen, Croatien, Schweiz,

Digitized by Google

Frankreich u. a. in mehr und minder mächtigen Lagern fast immer gleich unter der Dammerde, zuweilen zwischen Sandsteinlagern, auch mit Thon- und Porzellanlagern abwechselnd, und bisweilen auch auf Klüften. Man benutzt sie vorzüglich in den Wollenmanufakturen zum Walken des Tuchs u. s. f., um die im Gewebe befindlichen Fett- und Schmutztheile herauszubringen, welches theils durch das Schäumen dieser Erde im Wasser, wobey sie das Fett anzieht, theils durch das Reiben der fein zertheilten und stets bewegten Walkererde in der Walkmühle zu geschehen scheint. Dieses, so wie das Filzen, wird durch die vom Stampfen und dem warmen Wasser bewirkte Wärme befördert. Gute Walkererde muß so wenig Sand, als möglich, wenig oder gar keinen Kalk, wenig oder gar kein Eisen, viel feines brennbares Wesen haben, leicht im Wasser zergehen, sich schwer daraus scheiden lassen, und leicht Oel einsaugen.

Wallfische nennt man überhaupt einige Gattungen von Seethieren, welche rothes warmes Blut haben, lebendige Jungen gebähren und diese an der Brust säugen, daher auch zu den Thieren der ersten Klasse gerechnet werden, mit den Fischen nur einiges in der äußern Gestalt gemein haben, in ihrem innern Körperbau aber den Landthieren gleichen, thierisches Fett und thierische Knochen haben, dagegen sich bey den Fischen Knorpel, Gräten und eine ganz verschiedene Art von Fleisch befindet. Diese säugenden Seethiere haben ferner eine glatte Haut ohne Schuppen, die nur bey einigen hin und wieder mit dünnen Haaren besetzt ist, und tragen den Schwanz, wie der Biber und die Robben, mit der breiten Seite gegen die Wasserfläche gekehrt, wodurch sie sich, nebst den vorigen Merkmalen, von den Fischen gänzlich unterscheiden. Die Deutsche Benennung leitet man zum Theil von der Norwegischen, Hual; nach andern von Balaena ab; sie kömmt auch noch in andern Zusammensetzungen, wie Wallroß, Narwall u. s. f. vor. Nach dem Norwegischen Hual ist auch wahrscheinlich das Englische Whale gebildet. — Man unterscheidet diese Seethiere in die eigentlich sogenannten Wallfische (Balaena L.), oder diejenigen, welche keine Zähne, sondern Barden oder Baarten (s. weiter unten), d. i. hornartige Platten in der obern Kinnlade haben; in die Cachelotte (Physeter L.), mit Zähnen in der untern Kinnlade; und in Delphine, mit Zähnen in beiden Kinnladen. Von der erstern Gattung oder dem eigentlichen Wallfische erhält man im Handel insonderheit den Thran und die Baarten, von der andern aber, außer dem Thran, noch besonders den Wallrath (s. dies. Art.), nach einigen auch den Amber, s. den Art. Ambra. Die Delphine, oder sogenannten Meerschweine, gehören nicht eigentlich hieher, da sie kein Gegenstand eines bedeutenden Fanges sind, um ein beträchtliches Handelsprodukt davon zu gewinnen. Vom Narwall s. den besondern Artikel.

I. Vom eigentlichen Wallfisch gibt es mehrere Arten, nemlich 1) den insbesondere sogenannten Grönländischen Wallfisch (Balaena mysticetus L.), auch gemeiner Wallfisch genannt, in den Gewässern von Nordamerika, Grönland, Spitzbergen, Nowaja Semlia, im Eismeer von

Digitized by Google

den Mündungen der großen Sibirischen Flüsse bis zur Ostspitze von Sibirien, auch im Ost- und Ochozkischen Meere, bey den Aleutischen und Kurilischen Inseln, ferner an der Nordwestküste von Amerika, im südlichen Eismeer, bey Südamerika, Südafrika u. m. a., ist das größte vielleicht unter allen Thieren von 50, 60, 70 bis über 108 Englische Fuß, oder 15 Klafter lang (von der letzten Größe sah Steller einen an der Beringsinsel). Von dieser Länge beträgt der Kopf um den dritten Theil; selten aber trifft man sie jetzt über 60 bis 70 Fuß. Die Dicke in der Mitte beträgt etwa 40 bis 50 Fuß. An den Brustflossen, die 10 bis 12 Fuß lang und von ähnlicher Breite sind, befinden sich 5 gegliederte Finger, auch ordentliche Hand- und Armknochen. Die mit beweglichen Augenliedern, Wimpern und Augenbraunen versehenen Augen haben nur etwa die Größe, wie die eines Ochsen. Zum Athemholen dienen zwey auf dem Kopfe befindliche Luftröhren, jede etwa 1½ Fuß breit, aus welchen er das Wasser mit gewaltigem, sehr weit hörbaren Brausen hoch in die Luft bläst, welches einen schönen Anblick gewährt, wenn mehrere beysammen sind, wie sie denn oft zu Hunderten zusammenschwimmen. Ohne sichtbare äußere Ohren hat er doch ähnliche, im Innern auf gleiche Art eingerichtete Hörwerkzeuge, wie die Landthiere, auch soll er eine sehr heftige, dem Brüllen des Löwen ähnliche Stimme von sich geben. Die Zunge ist eine Speckmasse von mehrern tausend Pfunden, unten im Maule unbeweglich befestigt; sie gibt zuweilen 10 bis 20 Tonnen Thran. In den großen Rachen des getödteten Thieres kann ein Boot, von 6 bis 8 Mann besetzt, bequem hineinfahren, so daß die Mannschaft noch ungehindert darinn arbeitet und herausholt, was brauchbar ist; durch die enge Kehle hingegen kann eine starke Faust nur eben durchkommen. Statt der Zähne sitzen zu beiden Seiten, nicht der Länge nach, sondern queer, in der obern Kinnlade dicke mit Haaren besetzte Hornlagen, die sogenannten **Baarten** oder **Barden**, deren man 700, nemlich 350 auf jeder Seite zählt, braun oder schwarz von Farbe, welche in die untere knochenart ge Kinnlade passen, und woraus man das bekannte **Fischbein** (s. dies. Art.) zubereitet. Die äußersten Lagen sind ihrer Kürze wegen unbrauchbar, so daß etwa 500 Lagen oder Baarten benutzt werden können, die von einem großen Wallfisch zusammen an 1000 ℔ wiegen, und wovon die mittelsten, als die längsten, von 10 bis 15 Fuß halten. Die Oberhaut des Thieres ist meistens schwärzlicht, wie gewässert, am Bauche weiß, und ¼ Zoll dick, die eigentliche Haut aber 1 Zoll dick. Unter derselben umgibt den ganzen Körper eine Specklage, eine Queerhand dick, die, nach der verschiedenen Größe des Thiers, 50, auch 70 und mehr Tonnen Thran gibt. Dann erst folgt das muskulöse Fleisch, welches von mehrern Völkern gegessen wird, aber trocken und wenig schmackhaft ist. Der sehr einfache Knochenbau ist dem Körper angemessen, groß und stark. Die beiden großen Knochen in der untern Kinnlade nehmen die Wallfischfänger häufig mit, und können zu Strebepfeilern, oder Pforteneinfassungen u. dergl. benutzt werden. Die äußere Haut ist häufig mit Seegewächsen, Corallen, Muscheln u. dergl. besetzt. Wegen der engen

Digitized by Google

Kehle nährt sich das Thier nur von kleinen Fischen, Heringen, Seekrebsen, Medusen, auch andern Meerinsekten und Würmern. Die Lebensweise dieser Thiere ist noch nicht hinlänglich bekannt. An den Sägefischen, welche den Wallfisch durch wiederholte Anfälle tödten können, haben sie sehr gefährliche Feinde, wie an den Wallfisch-asseln oder Wallfischläusen (Oniscus ceti L.) sehr beschwerliche Schmarotzer, die in Menge sich tief in ihr Fell einfressen und nicht abgesondert werden können, ohne Stücke des letztern fortzureißen. Zur Vertheidigung dient den Wallfischen nur der Schwanz, worinn sie aber eine große Stärke haben, so daß sie mit einem Schlage ein beträchtliches Fahrzeug zerschmettern können. Die Begattung geschieht auf ähnliche Art und mit Zeugungstheilen, wie bey den säugenden Landthieren. Nach 10 Monaten wirft das Weibchen im Frühjahr ein Junges, gegen 20 Fuß lang, grau marmorirt von Farbe, auch weißlicht oder gelblicht, welches etliche Jahre von der Mutter an 2 Brüsten gesäugt wird. Ehemals fand sich an den Küsten der Nordamerikanischen Freystaaten nicht selten eine kleinere Art dieses Grönländischen Wallfisches ein, die man zuerst von der Küste aus mit Booten und kleinern Schiffen von 40 Tonnen fing. Sie zogen sich auf eine Zeit lang weg, finden sich jetzt aber wieder häufiger dort ein, so wie mehrere Fische dieses Geschlechts im Winter in dem wärmern Golfostrom unterhalb Nantucket erscheinen sollen. Eine größere Art, die man von Nordamerika aus im tiefern Meere und mit größern Schiffen verfolgt, etwa 60 bis 70 Fuß lang, und der rechte Wallfisch (the right whale) genannt, unterscheidet sich durch 2 Finnen vom Grönländischen, gibt 7 bis 9 Fuß langes Fischbein, aber nicht über 120 bis 130 Fässer Thran; doch findet sich diese in den Amerikanischen Meeren gemeine Art auch an der Küste von Labrador bis zur Davisstraße. 2) Der Finnfisch (Balaena physalus L.), von einer Finne oder Flosse am Ende des Rückens so genannt, im Europäischen, Asiatischen und Amerikanischen Eismeere, zuweilen sehr zahlreich, etwa von der Länge des Grönländischen Wallfisches, doch schmaler, mit wenigerem Speck, aber schmackhafterem, einigermaaßen dem Stör ähnlichen Fleisch, kleinern, schlechten, fast unbrauchbaren Baarten oder Barden, braunglänzend von Farbe und unten weiß. Die Wasserröhre befindet sich mitten auf dem Kopfe. Er ist schwer zu fangen, gibt nur etwa 50 bis 60 Fässer Thran, und wird von den Europäischen Wallfischfängern nicht geachtet, wenn andere häufiger sind. 3) Der Pflockfisch (Balaena boops L.), auch Jupiterfisch, Schnabelfisch, Faltenfisch, Jubartes, oder Gibbar, ochsenäugiger und langgeschnauzter Wallfisch, im nördlichen Eismeere, am häufigsten bey Grönland, selten in andern Gegenden, zuweilen 50 bis 56 Fuß lang. 4) Das Rundmaul, Breitmaul (Balaena musculus), mit rundem Unterkiefer, im Norden von Schottland und in den Nordamerikanischen Gewässern, dessen Unterlippe halb zirkelrund, und breiter, als die Oberlippe ist; sonst unterscheidet er sich wenig von dem vorigen. 5) Der eigentliche Schnabelfisch (Balaena rostrata), auch Butskopf genannt, in großer

Menge in den Grönländischen Gewässern, aus welchen er auch zuweilen in die Europäischen Meere kömmt, aber mit wenigem Thran, daher man ihn selten fängt, doch verfolgen die Grönländer ihn häufig wegen seines schmackhaften Fleisches. Er schwimmt außerordentlich schnell. 6) Der Knotenfisch, Knobbelfisch (Balaena gibbosa), in den Nordamerikanischen Gewässern, dem gemeinen Wallfisch ähnlich, mit Baarten und gutem Speck, von den Engländern in Nordamerika Scrag-whale genannt. 7) Der Pflockfisch oder Amerikanische Wallfisch (Balaena nodosa L.), mit einem Buckel am Schwanz, der etwas größer als ein Menschenkopf ist, in Nordamerika Bunch-whale oder Humpback genannt, dessen Speck und Baarten wenig geachtet werden, auch gehört er zu den kleinern Arten. 8) Der Nordkaper, Isländische, oder kleine Wallfisch, auch Eisfisch (Engl. Ice-whale) genannt, zeigt sich an den Küsten von Island, in den nördlichern Gegenden von Norwegen beym Nordkap, ist graulicht von Farbe, viel kleiner, als der eigentliche Wallfisch, mit schmalerm Rumpf und kleinerm Kopf, sehr behende und daher gefährlich zu harpuniren, scheint an den Russischen und Sibirischen Küsten häufiger zu seyn, als der große Wallfisch. Oft verwechselt man auch damit das Breitmaul (Balaena musculus), und eine Art von Delphinen, nemlich den Butskopf (Delphinus Orca L.). Beide halten sich häufig in den Grönländischen Gewässern und in der Gegend von Norwegen auf. Der Delphin-Butskopf wird höchstens 25 F. lang und 13 F. breit, hat einen stumpfen Kopf, und in beiden Kinnladen stumpfe gesägte Zähne. Aus dem Nackenloche bläst er einen eben so hohen Wasserstrahl, wie der Wallfisch. Zuweilen zeigt er sich auch an den Deutschen Küsten der Nord- und Ostsee. Seine Nahrung sind Heringe und andere Fische, die er durch einen Schwung mit seinem Schwanze in einen Winkel zusammentreibt und zu Tausenden verschlingt. Er ist ein mörderischer Feind des Wallfisches, der immer, und, wie es scheint, ohne Widerstand, gegen den Butskopf verliert und mit dem Leben bezahlen muß. Aus Instinkt flieht der Wallfisch vor diesem an die Ufer und in die Busen, wohin der Butskopf ihn verfolgt; dann treibt dieser den erstern unter schrecklichem Geheul und Getöse wieder ins Meer, wo er ihn mit seinen großen Zähnen zerfleischt, so, daß dieser unter dem schrecklichsten, meilenweit hörbaren Gebrüll umkömmt. Der Butskopf frißt dann etwas davon, oder tödtet ihn auch nur und läßt ihn treiben. Man benutzt das Fett des Butskopfs übrigens auch zu Thran.

II. Zu den Cachelotten, oder derjenigen Gattung, welche Zähne in der untern Kinnlade hat, gehören: 1) Der gemeine Pottfisch, gemeine Cachelott, kleine Wallfisch (Physeter catodon L.), im nördlichen Eismeer um Grönland, auch an den Küsten bey Archangel, wo man ihn, wie mehrere, mit dem Weißfisch (Delphinus leucas) verwechselt. 2) Der großköpfige Pottfisch, oder großköpfige Cachelott (Physeter macrocephalus L.), auch Spermacetti-Wallfisch (Spermaceti-whale von den Engländern) genannt, der sich im nördlichen

Eismeer findet, wo er unter andern auch an die Russischen Ufer kömmt; ferner in den Gewässern von Nordamerika, wo er im Oktober vor der Neu-Engländischen Küste nordwärts vorbeyzieht und im Frühjahr zurückkehrt; im Atlantischen, im südlichen Eismeere, im großen Ocean oder Stillen Meere; hat an 60 Fuß Länge und um einige 30 Fuß Dicke, in der untern kleinern Zahnlade 36 unbedeckte oder außer dem Maul hervorstehende Zähne in 2 Reihen. Oben ist er schwarz und unten weiß. Der unförmlich große Kopf beträgt fast die Hälfte des übrigen Körpers, und der Schlund ist so ungeheuer weit, daß dies Thier 6 Ellen lange Haifische verschlingen kann. Man sucht den Pottfisch vorzüglich des Wallraths (s. dies. Art.) wegen auf, auch gibt er einen feinen, nicht stinkenden Thran, dagegen keine Baarten. Von einem großen Pottfisch oder Cachelott erhält man einige 20 Tonnen Wallrath. Man jagt diesen Thieren jetzt deshalb weit in die Südsee nach, da der Fang oft sehr einträglich ist, und man Fische darunter von solcher Größe findet, daß ein einziger 1000 Lstrl. einbringt.

Den Wallfischfang unterscheidet man jetzt, nach den verschiedenen Richtungen, in welchen er gegen Norden, Süden, Westen oder Osten in verschiedenen Jahrszeiten getrieben wird, in die nördliche, südliche, westliche und östliche Fischerey. Nach dem Zuge der Wallfische zu urtheilen, muß man annehmen, daß die Küstenbewohner von Irland, Schottland und Island diesen Fang zuerst, wenigstens eben so früh, als die Biscayer in Spanien, getrieben haben, die von ihren Küsten aus nach und nach immer weiter über Irland und Schottland hinaus nach Island und Grönland gingen, so wie der gescheuchte Wallfisch, der sich sonst an ihren Küsten einfand, immer weiter gegen Norden zog. Biscayer unterrichteten nicht nur Franzosen, sondern auch Holländer und Engländer in diesem Fange, indem sie ihnen als Schiffer und Harpunirer dienten, und nach geendigter Fahrt oder Dienstzeit in ihr Vaterland zurückkehrten. Die Holländer errichteten 1611 zur Betreibung dieses Fanges eine Gesellschaft, welcher bald mehrere mit ausschließenden Freyheiten folgten, doch ward diese Fischerey nachmals jedem frey gegeben. Den nördlichen Wallfischfang betrieb man lange, als den einzigen, von Frankreich, England, Holland und Hamburg aus am stärksten, zum Theil auch von Bremen und Dänemark aus, bis man in Rußland in neuern Zeiten anfing, ihn von Archangel und Kola an den dortigen Küsten, bey Nowaja Semlia, Spitzbergen u. s. w. zu treiben, und von Emden, Norwegen u. Schweden aus nach Grönland u. s. w. ebenfalls Schiffe dazu ausgerüstet wurden. Die Portugiesen treiben den Wallfischfang an den Brasilianischen Küsten, bey Rio Janeiro, aber jetzt nicht mehr, wie ehemals, im Hafen selbst und in der Nachbarschaft, sondern eine gute Strecke weiter, indeß doch noch von Rio Janeiro aus, und zwar gegen Erlegung des fünften Theils vom reinen Gewinn durch eine Kompagnie. Diese läßt von den gefangenen Wallfischen den Speck, so wie das Fischbein nach Rio Janeiro bringen, aus dem erstern in der Nähe der Stadt Thran kochen, das Fischbein aber reinigen, und dann beides nach Europa brin-

Digitized by Google

gen. Dies war der erste Anfang der sogenannten südlichen Fischerey. Unter den Nordamerikanischen Freystaaten trieben die Neu-Engländer zuerst, und bis auf die neuern Zeiten auch fast immer allein, den Wallfischfang, wobey die Bewohner der Insel Nantucket sich am thätigsten zeigten. Wie diese nach und nach den Wallfisch bis zu den Azorischen Inseln hin verfolgten, stießen sie dort, etwa um 1720, auf eine bis dahin im Handel noch unbekannte Wallfischart, aus dem Geschlecht der Cachelotte, nemlich den Pottfisch (s. oben), welchen sie den Spermaceti-Wallfisch nannten, und dies veranlaßte zuerst den Unterschied zwischen dem nördlichen u. südlichen Wallfischfang, welchen letztern sie seitdem eifrig bey den Azoren, Capoverdischen Inseln, an der Südwestküste von Afrika, bey Brasilien und den Falklandsinseln, endlich weit in die Südsee hinaus und jenseits des Vorgebürges der guten Hoffnung, trieben, welches jetzt auch von den Engländern geschieht. Bey dieser südlichen Fischerey fanden die Wallfischfänger aus Massachusets auch eine neue Art, welche sie den schwarzen oder Brasilischen Wallfisch nannten. Dieser ist 20 Fuß lang und gibt 8 bis 10 Barrel schlechten Thran, der leicht gerinnt, blos zum Sommergebrauch dient, daher der Fisch auch nur nebenher, aus Mangel an andern, gefangen wird. Seit 1791 suchen die Holländer den Wallfischfang in der Nähe des Vorgebürges der guten Hoffnung besser für sich zu benutzen. Gegen und in der Zeit des Nordwest-Moussons kommen in die Tafel-, False- und Simondsbay, so wie in andere umliegende Bayen, eine Menge Wallfische, die bis dahin jährlich von Englischen, Französischen und Amerikanischen Schiffen aufgesucht wurden. Die Einwohner des Caps, welche damals noch keine Schiffe hatten, mußten dieser Fischerey an ihren Küsten und Rheden zusehen, ohne an dem Gewinn Theil zu nehmen. Man verschloß sie aber den Fremden und ertheilte nur den Einwohnern des Caps das Recht zum Wallfischfange. Zu diesem vereinigte sich eine Gesellschaft, die Harpunirer und andere aus der Fremde kommen ließ, ihn auch bald mit Erfolg betrieb, und man hatte Hoffnung, daß er gewinnvoll werden würde. — Seit der Entdeckung der Nordwestküsten von Amerika zeigt sich nun noch ein neuer Ausweg für die Europäischen und Amerikanischen Wallfischfänger, der einen reichern Ertrag, als die Eismeere gegen den Nord- und Südpol hin, verspricht. Man findet in jenen Gegenden sowohl die großen schwarzen Wallfische, als auch die Cachelotte in unglaublicher Anzahl, und diese geben auch einen vorzüglich guten Thran. Die Tiefe des Meeres an den dortigen mehrentheils steilen Küsten, und die unzähligen Ankerplätze und Häfen gestatten den Schiffen überall eine sichere Zuflucht; der Fischfang nebst den wilden Kräutern und Waldfrüchten liefern der Mannschaft einen hinreichenden frischen und gesunden Mundvorrath während ihres ganzen Aufenthalts; und sollte sie ja Erfrischung bedürfen, so ist die Entfernung der Sandwichinseln so geringe, und ihr Reichthum an allem, was die Kräfte des Körpers wiederherstellen und den Geist erheitern kann, so unerschöpflich, daß sie gleichsam in der wohlthätigen Absicht dahin gestellt zu seyn scheinen, um den müden Seefahrer zu

Digitized by Google

erquicken, und ihn, statt der bisherigen Stürme, mit welchen er in den nordwestlichen Gegenden kämpfte, von balsamischen, Gesundheit bringenden, Lüften anwehen zu lassen. — Bey dem Grönländischen Wallfischfange erfährt man jetzt immer mehr, und oft mit großem Verlust, daß der Wallfisch sich aus der See und von den Küsten weg immer weiter nordwärts in das Eis ziehe und überhaupt auch wahrscheinlich sehr vermindere. Den dortigen Fang unterscheidet man in den bey Grönland selbst, welcher der vorzüglichste ist, und in den bey der Straße Davis, wohin nur wenige Schiffe gehen. Die Schiffe, welche man in Holland, Hamburg, Bremen, Dännemark u. s. w. dazu ausrüstet, sind sogenannte Flütschiffe oder Galliotten von 100 bis 150 und 200 Last, nebst 5 bis 7 Böten und 42 bis 48 Mann Besatzung. Sie gehen im Februar, März oder April aus den Europäischen Häfen ab, und machen, wo möglich, den Anfang mit dem Fange im April in der Discobay, und folgen dann den Wallfischen nach Nordamerika hin gegen die Hudsonsbay und Grönland. Bey Spitzbergen treibt man den Fang im May und Juny, hernach zieht er weiter östlich. Die Annäherung eines Wallfisches bemerkt man an der heftigen Bewegung des Wassers und dem Wasserspritzen desselben durch die Löcher auf dem Kopfe. Sobald sich der Wallfisch sehen läßt, welcher oft mit dem Rücken 12 Fuß hoch, und mehr noch, über dem Wasser hervorragt, rudern ihm ein Paar mit 6 oder 8 Mann besetzte Schaluppen, in welchen der Harpunirer vorne an der Spitze steht, so nahe als möglich. Die Harpune besteht aus einer Stange, auf welcher ein dreyecktes Eisen mit Widerhaken von 1 Fuß lang befestigt ist. An die Stange ist eine Schnur oder Leine, von ganz frischem Hanf gedreht, etwa daumensdick und 100 Klafter lang, gebunden. In einer Entfernung von etwa 30 Schritt wirft man dem Wallfisch eine, oft 3 bis 4 Harpunen in den Leib, etwa bey der Finne, worauf die Schaluppe schnell zurückrudert, um nicht bey dem heftigen Schlagen des Fisches mit dem Schwanze umgeworfen, oder gar zertrümmert zu werden. Sobald der Fisch den Stich der Harpune fühlt, geht er mit großer Geschwindigkeit in die Tiefe, da denn die Seeleute in der Schaluppe die Schnur nachschießen, und dem Fisch zugleich möglichst schnell nachrudern. Zuweilen bleibt er in der Tiefe oder unter dem Eise; kömmt er aber wieder in die Höhe, so wirft man mehrere Harpunen nach, sucht ihn auch mit Lanzenstichen zu tödten, und befestigt ihn endlich, wenn er sich verblutet hat, an dem Schiffe. Zuerst fahren dann einige Matrosen mit einer Schaluppe in den Rachen hinein, und schneiden mit langen Messern sehr vorsichtig die Baarten aus dem Gaumen, wovon man aber nur die größern, etwa 500, nimt, die gewöhnlich eben so viel werth sind, als der Speck vom ganzen Fisch. Den letztern lösen die Seeleute von der Zunge und überall vom Körper mit großen an Stöcken befestigten Messern in langen viereckten Stücken ab, welche hernach auf dem Schiffe kleiner geschnitten und in Fässer gepackt werden. Die Finnen und den Schwanz, welcher aus vielen Sehnen besteht, löset man ganz ab, zerschneidet sie in kleinere Stücke, und hebt sie besonders auf, da sie zum Leimkochen benutzt werden (s. den Art. Leim). Den ganzen

übrigen Körper des Fisches mit dem Fleisch u. s. f. überläßt man dem Meere, wo er anfangs untersinkt, nach einigen Tagen aber, wenn er geborsten ist, wieder hervorkömmt. Wenn man wegen stürmischen Wetters, oder mehrerer gefangenen Fische den Speck nicht gleich abnehmen kann, so schwillt der Fisch mit lautem Gezische auf, berstet endlich mit entsetzlichem Krachen, und spritzt eine rothe übelriechende Jauche aus den Eingeweiden weit umher. Da man die großen von dem Fisch abgelösten Speckstücke anfangs nur in das Schiff wirft, so sucht man nach geendigtem Fange einen Hafen, oder fährt bey stillem Wetter an eine große Eisscholle, um Platz zum Zerschneiden derselben zu erhalten, und ladet alles, nebst den Fässern, aus. Dann nimt man die Schwarte ab, welche ins Meer geworfen wird, zerschneidet den Speck in kleine länglichte Stücke, läßt sie durch einen Schlauch in einen Zuber oder eine Bütte gleiten, und füllt dann die Fässer damit durch einen Trichter. Der Thran, welcher bey dieser Arbeit in Menge auf dem Verdeck fließt, wird aufgefaßt, und zum Speck in die Tonnen gegossen. Der auf diese Art und in den Fässern ausrinnende oder abtröpfelnde Thran ist der feinste und beste, oder der sogenannte klare und blanke Thran; durch das Auskochen des Specks bey der Zuhausekunst hingegen erhält man den braunen Thran, siehe den Artikel Thran. — Vom Robbenfange s. den Art. Seehund. Zum Robbenfange nimt man gewöhnlich etwas kleinere Schiffe mit ungefähr 6 Schaluppen, deren jede mit 6 Mann besetzt wird, so daß die ganze Besatzung etwa 40 Mann beträgt. Bey dem Wallfischfange hingegen gehören zu jeder Schaluppe 7 Mann, nemlich 1 Harpunirer, 1 Speckschneider und 5 Matrosen. England brachte den nördlichen und südlichen Wallfischfang in neuern Zeiten durch Prämien zum Nachtheil des Holländischen sehr in Aufnahme, und scheint ihn jetzt größtentheils an sich zu ziehen. Statt 2 bis 300 großer Schiffe, welche vormals von Holland dazu nach Grönland und der Straße Davis ausgerüstet wurden, gingen in neuern Zeiten nur 70 bis 100; und von Hamburg, statt vormals 70 bis 90, nur abwechselnd 20 bis 36 dahin. Im J. 1771 beschäftigte der Wallfischfang in England schon 109 Schiffe, in Holland noch 150; im J. 1787 in England schon 248 mit 10,080 Seeleuten, und 1788 sogar 284, in Holland aber 1785 nur 68, und in Hamburg 1788 nur 33. Mit den Fortschritten der Englischen Fischerey nahm dieser Erwerbszweig in Holland und Hamburg immer mehr ab. Im J. 1794 gingen nach den Grönländischen Gewässern zum Wallfischfange von Holland nur 55 Schiffe, von Hamburg 26, von Bremen 6, von der Weser ab aus dem Hannöverischen 2, von Altona 8, und von Glückstadt 12. In England gebrauchte man im J. 1802 für den Wallfischfang bey Grönland und in der Südsee 118 Schiffe von 34 701 Tonnen, worauf sich an 6000 Seeleute befanden.

Die durch den Wallfisch- und Robbenfang gewonnenen Handelsprodukte bestehen insonderheit in Thran vom Robben- und Wallfischspeck (s. den Art. Thran), Robbenfellen (s. den Art. Seehund), weißen Bären-

fellen, unter welchen die mit schwarzen Spitzen die schönsten sind (s. Bär); Wallroßzähnen und Häuten (s. Wallroß); Baarten oder Barden (siehe Wallfischbaarten); Wallrath (s. dies. Art.); und auch wohl in Ambra (s. dies. Art.), der sich zuweilen in den Pottfischen findet. Die sogenannten Ribben oder Knochen des Unterkiefers u. a. gewähren keine bedeutenden Vortheile.

Wallfischbaarten, oder Barden, Barten, sind hornartige Lagen oder Platten in der obern Kinnlade des eigentlichen oder Grönländischen Wallfisches (s. den Art. Wallfisch), die ausgekocht und zu Fischbein zubereitet werden (s. Fischbein), welches am besten in Holland und Hamburg geschieht. Die jungen Fische haben fast gar keine zum Fischbein brauchbaren Barten; diejenigen, von welchen man 40 bis 50 Quardelen Speck erhält, geben 12 — bis 1500 ℔ Fischbein, welches aber bläulicht oder blau von Farbe ist; von den großen hingegen erhält man 2 bis 3000 ℔, schwarzbraun oder ganz schwarz von Farbe, und dies ist das beste. Im Holländischen nennt man sie Baarden, im Dänischen und Schwedischen Barder, im Englischen Whalebones, im Deutschen auch wohl Baren und Balinen. In Deutschland, Holland, Dännemark u. s. w. unterscheidet man Maatsbaarden, d. i. die das gehörige Maaß haben, wovon sich unter den 500 nutzbaren Baarten eines Fisches etwa 300 von 5 bis 10 Fuß Länge, und 3, 4 oder 5 ℔ an Gewigt befinden; und Untermaatsbaarden, nemlich die übrigen 200 Stück, die nicht das erforderliche Maaß haben, nur 5 Fuß oder darunter halten. Die Grönländischen Baarden sind 20 bis 24 Viertel lang; die Lissabonschen gewöhnlich nur 12 bis 15 Viertel; sind dabey meistens von jungen Fischen, nicht gehörig gereinigt, und leiden daher bey gehöriger Bereitung 16 Prozent Abfall. In England unterscheidet man 3 Sorten von Baarden, nemlich: Whalebones von 9 bis $10\frac{1}{2}$ Fuß, als die größesten; Cropbones von $1\frac{1}{4}$ bis 2 Yards; und Backbones von $\frac{3}{4}$ Yards. Man gebraucht die zubereiteten Baarden nicht allein als Fischbein, sondern schabt sie auch zum Ausstopfen von Polstern und Matratzen. In Hamburg verkauft man die Grönländischen Wallfischbaarden bey 100 ℔ kontant in Banko; die Westindischen aber bey 100 ℔ kontant in Kurant; das geschnittene Fischbein hingegen bey ℔ kontant in Kurant.

Wallis, ein Wollenzeug aus den Englischen Manufakturen von Yorkshire und Lancaster, $\frac{3}{4}$ Yard breit und nur 14 Unzen schwer. In Deutschland nennt man auch Wallis oder Mußlinet einen gestreiften oder gemusterten Baumwollenzeug, 5 oder 6 Viertel breit, aus den Manufakturen von Chemnitz. In Oestreich verfertigt man diesen ebenfalls in verschiedenen Gegenden.

Wallnüsse, s. Nüsse.

Wallnußbaum, s. Nußbaumholz.

Wallrath, Spermaceti, oder Wallrott (Franz. Blanc de baleine, Engl. Spermaceti, Holl. Walschot) ist, so wie er gereinigt im Handel vorkömmt, eine fette, zarte, weiße, aus feinen Schuppen bestehende Substanz, fast ohne Geruch und von widerli-

chem Geschmack, die in der Wärme zergeht, aber in der Kälte gleich wieder gerinnt. Der Wallrath findet sich ursprünglich als ein klares flüssiges milchweißes Oel vornemlich in besondern Behältern in dem Kopfe des Pottfisches (Physeter macrocephalus L.), der daher auch Spermacetiwallfisch genannt wird (s. den Art. Wallfisch). Die Behälter liegen dicht unter der Haut, werden von nicht sehr dichten und lockern Knochen gebildet, und bedecken den Oberkiefer nach vorne zu. Wenn diese geöffnet werden, fließt der Wallrath, so lange das Thier noch warm ist, als ein flüssiges Oel ab; er erhärtet aber bald in Gestalt von Schneeflocken, die sich zusammensetzen. Auf diese Art findet man den Wallrath oft schwimmend auf dem Meere, und dieser rührt entweder von abgestorbenen und verfaulten, oder von solchen Pottfischen her, deren Kopf durch Schwerdt-, Sägefische oder den Delphin-Butskopf (s. den Art. Wallfisch) verletzt ist, so daß das Oel häufig abfloß. Dieser schwimmende Wallrath, den man vielleicht zuerst kennen lernte, gab wahrscheinlich auch Veranlassung zu der ehemaligen Meinung, daß der Wallrath eigentlich der verschüttete Saame des Wallfisches sey, woraus auch der Name Sperma ceti entstand. Außer dem Kopfe findet sich auch Wallrath im übrigen Körper des Pottfisches in eigenen Behältern längs dem Rückgrat. Aus dem Kopf eines Pottfisches erhält man gewöhnlich 5 bis 6 und oft mehrere Tonnen rohen Wallrath. Dieser ist, so wie man ihn aus dem Thiere nimt, sehr unrein und gelblicht und hat einen starken Thrangeruch, daher man ihn in den Englischen und Holländischen Seestädten, so wie auch in Hamburg, Bremen, Altona u. s. w. auf verschiedene Art reinigt. Derjenige, welcher schwimmend auf dem Wasser gefunden ist, darf nur abgewaschen und dann gekocht werden, worauf man nach dem Erkalten die reine fette Substanz oben abnimt und das Unreine zurückläßt. Den andern aus dem erschlagenen Thier genommenen Wallrath, an welchem Gehirn und Blut zu hängen pflegt, kocht man aus und seihet ihn dann durch, um ihn von den übrigen Substanzen zu befreyen; das übelriechende thranige Oel aber, welches noch damit verbunden ist, sondert man zum Theil durch Auspressen davon ab. Da er sich auf diese Art aber nicht ganz reinigen läßt, so zerbricht man den im Preßbeutel zurückgebliebenen Wallrath wieder in Stücke, und legt ihn 24 Stunden lang in eine von Asche und Kalk bereitete scharfe Lauge, und sondert diese hernach durch Auspressen wieder davon ab, worauf man den gereinigten Wallrath an der Sonne und Luft trocknet. Den meisten erhält man aus Nordamerika, England und Holland. Wenn er gut ist, muß er aus trockenen, kleinen, sehr weißen, splitterigen Stücken bestehen, fett und schlüpferig im Anfühlen, nicht ranzig von Geschmack seyn, einigen Glanz, aber keinen Thrangeruch haben, und aus lauter Blättchen zusammengesetzt zu seyn scheinen. Nach Bergmann soll sich der Wallrath auch aus dem Thran des Pottfisches oder Cachelots abscheiden lassen. Crell zerlegte ihn in ein flüssiges Oel und in Fettsäure, bereitete auch durch Kochen desselben mit einer durch Kalk geschärften alkalischen Lauge eine

wirkliche Seife. Den gereinigten Wallrath gebraucht man zum Theil als innere, vorzüglich aber als äußere Arzney, zu Pflastern, Salben u. s. f.; doch darf man dazu in den Apotheken nicht den gelblichten und ranzig oder thranig riechenden nehmen. Außerdem macht man in Nordamerika und England häufig die sogenannten Wallrath- oder Spermacetillichte davon, versetzt auch das Wachs bey Verfertigung der Wachslichte damit. Unter dem Namen Head-matter bringen die Engländer und Amerikaner den Speck und das Gehirn nebst der Wallrathsubstanz aus dem Kopf des Pottfisches von ihrer südlichen Fischerey (siehe den Art. Wallfisch) in Tonnen eingeschlagen zurück, worauf denn die Absonderung der letztern durch Einkochen, Auspressen u. s. w. erfolgt. In Amerika setzt der in Fässern von dieser Fischerey zurückgebrachte Thran, nachdem er ans Land gebracht ist, ein Sediment oder einen Bodensatz ab, den man mit einer Art Milchfleisch aus dem Kopf und Bauch des Thiers unter die Presse bringt. Was abfließt, ist ein sehr reiner Thran; das Zurückgebliebene bringt man nochmals unter eine stärkere Presse, und gibt noch ein flüssiges Oel, welches man in Formen gießt und die Spermacetillichte gibt. — Einer neuen Entdeckung zufolge läßt sich überhaupt das thierische Fleisch in eine dem Wallrath ähnliche Materie verwandeln. Bey Bristol ward neuerlich eine Fabrik angelegt, in welcher man auf die Art aus Pferdefleisch eine Substanz gewinnt, woraus wirkliche Spermacetillichte gemacht werden. Die erste Entdeckung, daß sich das Muskelfleisch des todten thierischen Körpers, so wie die meisten weichen Theile desselben, unter gewissen Umständen in eine Art Fett, oder in eine weiche, weiße, verbrennliche Substanz verwandeln, die in jeder Rücksicht dem Wallrath ähnlich ist, machte man bey der Räumung eines Begräbnißplatzes mitten in Paris (Cimetiere des innocens), auf welchem in den letzten 30 Jahren 90,000 Todte eingescharrt waren, obwohl der Flächenraum nur 2000 □ Toisen betrug. Der größte Theil der Leichname war daher in gemeinschaftliche Gräber von 25 — 30 Fuß Tiefe gelegt, in deren jedem 12 — bis 1500 Särge Platz hatten. Bey der Ausräumung in den Jahren 1786 und 1787 fand man in diesen gemeinschaftlichen Gräbern die Leichname plattgedrückt, und in eine weiche, biegsame, weißgraue Masse verwandelt, welche die Knochen von allen Seiten umgab und den Eindruck der Finger annahm. Nie fand man dieses Fett bey einzelnen Körpern, sondern nur in einer gemeinschaftlichen Grube. In England fand man vor einigen Jahren einen Vogel in einem Fischteich unten auf dem Schlamm liegend, der in eine fette Masse, dem Wallrath ähnlich, verwandelt war, die nach der Schmelzung eine noch stärkere Konsistenz, so wie das Wachs, erhielt. Bey mehrern in Oxford angestellten Versuchen fand man, daß das Fleisch diese Veränderung leide, wenn man es eine Zeit lang unter Wasser legt. Ein mageres Stück Rindfleisch ward in einem durchlöcherten im Fluß festgebundenen Kasten allmählich weißer, und war nach einem Monat vollkommen in eine fette Substanz verwandelt. Im stillstehenden Wasser schien diese Verwandlung langsamer zu erfolgen. Man glaubte daher, sie

werde durch die Länge der Zeit allemal hervorgebracht, wenn thierische Körper in einem dumpfigen feuchten Boden ohne Berührung der Luft, oder auch im Wasser liegen. Vor etwa 15 Jahren fand man auf einem Kirchhofe in St. Petersburg beym Graben eines Fundaments gleichfalls einen seit vielen Jahren vergrabenen Leichnam, an welchem die weichen Theile in eine weiße dem Fett ähnliche Materie verwandelt waren.

Wallroß, Roßmaul, Morse (Trichecus rosmarus L.) gehört nicht zum Geschlecht der Phoken (Phocae) oder Seehunde (s. dies. Art.), wozu man es gewöhnlich rechnet, wohl aber zu den größern Säugethieren im Meer, die auf Veranlassung des Wallfisch- und Robbenfanges aufgesucht werden. Es ist etwa 18 Fuß lang, oft von der Größe eines guten Ochsen, den es zuweilen an Dicke und Schwere dabey übertrifft. Die kurzen, seehundähnlichen Füße stehen auf der Seite und dienen eigentlich zum Schwimmen. Unter der Haut des Körpers findet sich eine große Speckiage, so daß man im Sommer von einem Wallroß 7 bis 20 Pud, im Frühjahr aber nur 3 bis 8 Pud Thran erhält. Es hat seinen Namen von einer fast wiehernden Stimme, sonst aber mit dem Pferde fast gar keine Aehnlichkeit, und unterscheidet sich von andern ähnlichen Meerthieren vornemlich durch 2 hervorstehende 2 Fuß lange, an 4 ℔ schwere Eckzähne, womit es zum Theil dem schweren Körper forthilft, indem es sie in das Eis oder in die Erde einschlägt und daran den übrigen Theil nachzieht. Man findet es überhaupt in den Meeren und an den Küsten gegen den Nordpol, bey der Hudsonsbay u. a., doch am häufigsten um Nowaja Semlia und Spitzbergen; selten im Weißen Meer; zwar auch in dem diesem zunächst gelegenen Theil des nördlichen Ozeans, aber doch in weit geringerer Anzahl. Von Archangel, Kola und andern Küsten am Weißen Meer betreibt man daher den Wallroßfang auf Spitzbergen und Nowaja Semlia, wohin eine beträchtliche Zahl von Wallroßfängern in großen Fahrzeugen, die mit 9 bis 19 Mann besetzt sind, geht. Diese suchen die Wallrosse auf den Klippen und Eisschollen auf, wo sie sich in großen Haufen versammeln, und man sie meistens an ihrem Gestank entdeckt, besonders, wenn sie sich in der Sonne erwärmt haben. Hier landet die Mannschaft mit Spießen bewaffnet, schneidet den Thieren den Weg nach dem Wasser ab, ersticht zuerst die, welche diesem zukriechen, und geht dann entschlossen und schnell auf die übrigen los, die gewöhnlich über die erstochenen hin dem Wasser entgegen zu kriechen suchen. Auf die Art wird zuweilen in kurzer Zeit eine solche Menge erschlagen, daß man das Fahrzeug nur mit den Köpfen und Zähnen beladen kann, die Häute und das Fett aber mit dem übrigen Körper liegen lassen muß. Die beiden zwey Fuß langen an jeder Seite der obern Kinnlade befindlichen Zähne haben an der Wurzel oft 10 Zoll im Umkreise und laufen am Ende spitz zu, ragen aus dem Maule hervor und biegen sich bogenförmig gegen die Brust. Aeußerlich sind sie etwas platt, mit kleinen Erhabenheiten, im Innern sehr dicht und fest, außer einigen kleinen Höhlungen in der Wurzel, worinn sich ein Mark befindet. Bey ihrer Dichtigkeit haben sie eine solche Schwere, daß

zuweilen 5 Stück der größten Hauer über ein Pud gewogen haben. Die Masse ist weißer wie Elfenbein, wird beym Gebrauch nicht sobald gelb, übrigens zu feinen Elfenbeinarbeiten benutzt; s. den Art. Elfenbein. Die größten Wallrosse findet man bey Nowaja Semlia, die mittlern bey dem Vorgebürge Kanin und dem Meerbusen Walgatz, auch an den sogenannten Timanischen Küsten, kleinere bey Spitzbergen und die kleinsten um den Jugorischen Meerbusen. Man greift aber diese Thiere nicht blos mit Lanzen auf ihren Lagerstellen, sondern auch aus den Böten mit Harpunen im Wasser an. Dem getödteten Wallroß zieht man, nachdem man ihn an das Eis gezogen hat, die dann sehr weiche und gallertartige Haut ab; dann schneidet man den Speck aus, welchen man ohne weitere Zubereitung in Fässer legt; bricht die Hauer und andere Zähne aus, und läßt das übrige liegen. Einen Theil der Zähne verarbeitet man in Archangel, den übrigen verkauft man nach Petersburg und Moskwa, zuweilen auch außer Landes. Die Wallroßhäute hängt man, so wie sie aus der See kommen, auf Stangen unter freyem Himmel auf, bis sie steif werden, und gebraucht sie hernach zu Wagenriemen u. a. Zugwerk; aus dem Abfall derselben kocht man Leim. Den Wallroßspeck führt man meistens ungeschmolzen nach den Russischen Häfen, wodurch er aber an Güte verliert, da er desto schwärzer, stinkender und schlechter wird, je länger er ungeschmolzen liegt. Man kocht den Thran in kupfernen Kesseln aus, gewöhnlich aber mit Belugenfett und Seehundespeck vermischt, und verkauft ihn in Rußland unter dem Namen Warwannoe Salo, wovon Archangel auch sehr viel wieder nach andern Europäischen Häfen ausführt (s. den Art. Thran). In Sibirien bringt man viele Wallroßzähne von Anadirsk nach Jakutsk zum Verkauf, wovon 4, 5, 6, auch wohl nur 3 auf 1 Pud gehen. Diejenigen, welche man in der Gegend von Kola sammlet und von Archangel erhält, sind kleiner als diese, so wie diejenigen, welche von Samojeden u. a. in der Gegend der Mündung des Oby zuweilen gesammlet werden. Die Wallroßhaut ist gegen 1 Zoll dick und mit wenigen Haaren besetzt, die bey einigen grau, bey andern aber gelb oder braun sind. — Ein dem Wallroß ähnliches Thier ist die Seekuh (Trichecus manatus L.) oder Manati, deren Kopf einigermaaßen dem Ochsen gleichen soll, sonst aber nähert sie sich mehr den Wallfischen, wird 10 bis 20 Fuß lang, lebt in den Meeren und salzigen Flüssen der wärmern Länder. Die Haut, welche noch einmal so dick, als eine Ochsenhaut ist, wird zu Leder bearbeitet, und das übrige auf gewöhnliche Art benutzt.

Warendorfer Leinen, s. Wahrendorfer Leinen.

Waschbär, Raccoon (Ursus Lotor L.), Franz. Raton, Engl. Rattoon, Raccoon oder Rackoon, ist nicht in der alten Welt, aber in der neuen sehr gemein, vorzüglich im südlichen und nördlichen Amerika, hat etwa die Größe und Bildung eines Dachses, einen kurzen dicken Körper, fast runde und viel kürzere Ohren, als jener, eine zugespitzte Schnauze und etwas aufgeworfene Nase, einen dickbehaarten Schwanz, wenigstens von der Länge des Körpers, mit abwechselnden schwarzen und weißen

Digitized by Google

Ringen; das Fell ist mit einem weichen, langen, dichten, an der Spitze schwärzlichten und unten grauen Haar besetzt. Alles, was er fressen will, spült er im Wasser so lange, bis es von diesem ganz durchzogen ist, außer bey großem Heißhunger, da er denn auch trockene Speisen frißt. Die Farbe desselben im Ganzen ist ein mit Schwarz gemischtes Grau, hin und wieder falb schattirt; die Lefzen und Nase sind schwarz. Das Fell hat ein doppeltes Haar; das kürzere, weichere und dichtere ist ein Milchhaar von bräunlichter Aschfarbe; die langen und steifen Haare hingegen sind an der Wurzel licht aschfarben, dann etwas weißlicht und an der Spitze schwarz gezeichnet; an den Seiten der Schnauze, des Kopfes, Halses, des Unterleibes, auch an den Vorder- und Hinterpfoten sind sie weißlicht, doch ist das Milchhaar an diesen Theilen schwarzbraun; Unterhals, Brust und Bauch sind röthlicht und weiß eingesprengt u. s. w. Das Thier ist von der Schnauze bis an den Schwanz 1 Fuß 6 Linien lang. Nach seiner Gestalt, seinem Gange auf den Tatzen, seinem Ton, seinem Zugreifen mit den Händen u. s. w. gehört es wirklich zur Bärengattung. Das Fell desselben kömmt in Menge aus Amerika, dient zum Pelzwerk, wird auch von Hutmachern, nächst dem Biberfell, am meisten gesucht. S. Buffons Naturgesch. der Thiere, Bd. V. S. 182 ff. VI. 158. Ebelings Gesch. und Erdbeschr. von Amerika, Bd. I. 2te Aufl. S. 131.

Waschgold nennt man das aus dem Sande der Flüsse oder aus Goldseiffen gesammelte und durch Wasser ausgeschlämmte Gold.

Waschhandschuhe, d. i. solche, die gewaschen werden können, verfertigt man aus einem mit Thran gar gemachten, oder sämischen Leder, denn die übrigen Lederarten lassen sich nicht waschen. Der Feinheit und Güte nach folgen die Lederarten bey den Handschuhen auf folgende Art: Gems-, Dammhirsch-, Hirsch-, Hunde-, Bock-, Kalb-, Ziegen- und Hammelleder. Hirschleder gibt die besten Handschuhe.

Waschschwamm, siehe Schwamm.

Waschtinktur, blaue, zum Blauen der Wäsche, des Papiers und manchem andern Gebrauch, eine neuere Erfindung, wird in Cassel, Hannover, Weimar u. s. w. verfertigt, und gewöhnlich in Kisten von 200, oder 98, auch 49 Gläsern, die 2 Loth enthalten und mit dem Pettschaft des Verfertigers versiegelt sind, auch in größern Flaschen, Pfundbouteillen, Fässern, oder Krügen in Kisten von verschiedener Größe versandt.

Washers, Wash-whithes, ein gemeines Englisches Tuch aus den Manufakturen von York- und Lancashire, in Stücken von 17 bis 18 Yards lang, die 17 ℔ wiegen sollen.

Wasserbley, Molybdänmetall (Molybdaena), ist ein eigenes Metall, und vom Reißbley oder Graphit (s. den Art. Reißbley), dem Material zu Bleystiften, womit es gewöhnlich verwechselt wird, gänzlich verschieden. Den Namen hat es vermuthlich von der bleygrauen metallischen Farbe, und weil man ehemals glaubte, daß es aus dem Wasser gegraben würde. Man findet es in Kursachsen, Böhmen, Schweden und andern Ländern blos in uranfänglichen Gebürgen allemal von einer lichten bleygrauen Far-

be; am gewöhnlichsten derb, seltener eingesprengt, und nur sehr selten kristallisirt in Pyramiden und Tafeln, die äußerlich glänzend sind. Im Innern ist es bald glänzend, bald wenig glänzend, doch hat es immer einen Metallglanz. Im Bruch ist es krummblätterig, völlig undurchsichtig, sehr weich, milde, nicht sonderlich schwer zersprengbar, es fühlt sich sehr fett, aber wenig kalt an, färbt etwas ab und seine specifische Schwere ist 4,569 bis 4,738. Nach Scheele enthält es 45 Wasserbleysäure und 55 Schwefel, nach Klaproth aber 60 vom erstern und 40 vom letztern. In Schweden findet sich mit dem Wasserbley beständig ein citrongelber Ocker, der aus einer Verbindung von Molybdänkalk und Sauerstoff zu bestehen scheint, von einigen auch besonders unter dem Namen Wasserbleyocker aufgeführt wird.

Wasserfaden, siehe Wasserwolle.

Wasserkürbis oder Wassermelone, s. Arbuse.

Wasserperlen, s. Wachsperlen, und Glaskorallen, Glasperlen.

Wasserwiesel, Schwed. Norka oder Nörz, Russ. Norka, ist wahrscheinlich die Sumpfotter (Mustela lutreola L.), s. den Art. Otterfelle.

Wasserwolle, Wasserfaden (Conferva L.), auch Wiesenpelz, Wasserwatte, Grasleder, Wassermoos, Großbachleder, Nickelmannshaar u. s. w. genannt, findet sich besonders in kleinen Bächen, Teichen, Gräben und andern stillen Gewässern, und ist desto feiner, schöner und fester, je reiner und weicher das Wasser ist, worinn man sie findet; sie entsteht auch auf dem Wasser um so häufiger, je fetter der Boden unter demselben ist, da man sie denn mehrere Male im Jahr abnehmen kann; über einem unfruchtbaren, oder Lehm- und Sandboden hingegen erzeugt sie sich wenig oder gar nicht. Auf einem faulen, mit zu vielen thierischen Theilen geschwängerten Wasser ist sie äußerst grob, grünlicht-schwarz und ohne alle Festigkeit; die Fäden sind ungleich gröber, als Pferdehaar, borstig und zerfallen beym Trocknen in Staub. Besonders fruchtbar daran sind die Wasserauszüge bey größern Flüssen, deren Spiegel im Sommer oft ganz mit einer kolorirten Decke überzogen ist, die aber da, wo häufig wildes Wasser hinzukömmt, nicht die gehörige Konsistenz erhält, sondern nur wie eine breyartige Haut auf der Oberfläche liegt und sich meistens wieder in Moder auflöst. Eben dies zeigt sich bey der ersten Wasserwolle, die im Jahr, oft schon im Februar, und noch früher, zum Vorschein kömmt, nach dem Abnehmen aber in 24 Stunden schwarz und faul wird. Wenn sie ihre eigentliche Reife oder gehörige Konsistenz hat, so bleibt eine trockene Wolle zurück, wenn man sie etwas mit der Hand drückt. Sie gehört zu den kryptogamischen Gewächsen, zeigt sich erst als ein dunkles grünes Gewölk durchs Wasser auf dem Boden, mit einem steten Bestreben, nach der Oberfläche emporzukommen. Nach und nach heben sich die zarten Röhrchen, lösen sich vom Boden ab, und lagern sich, ganz in einander verschlungen, auf der Wasserfläche, wo sie zu einem festen Gewebe werden. Man unterscheidet mehrere Arten, deren einige man schon verschiedentlich zu Papier und anderm Gebrauch zu benutzen versuchte.

Digitized by Google

Das erstere ward neuerlich wiederholt, und die damit gemachten Versuche beschrieb der Erfinder in einer auf dergleichen Papier gedruckten Schrift unter dem Titel: Die älteste Urkunde der Papierfabrikation, nebst Vorschlägen zu neuen Papierstoffen, von G. A. Senger. Dortmund, 1799. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die Conserven, oder verschiedene Arten der Wasserwolle ein Papierstoff sind. Die Natur bereitet sogar selbst ein Papier daraus, denn man findet die Conserven in papierartigen Stücken, die man durch bloßes Glätten mit einem Streicheisen zum Schreiben tauglich machen kann, und dabey nicht durchschlagen, wenn sie auch nicht geleimt sind. Vermischt man dies Material zur Hälfte, oder um $\frac{1}{3}$ mit Lumpen, so entsteht eine bessere, feste, zu Concept- und Packpapier sehr brauchbare Art daraus. Das letztere insonderheit übertrifft alle andern Arten eines solchen Papiers, und hat das Vorzügliche, daß man ohne Zusatz es schön grün oder gelblich liefern kann, wenn man das Material dazu gehörig auswählt. Da dieses sehr zerbrechlich und auflösbar ist, so verliert es aber unter dem Holländer zu viel an Masse, daher es am besten ist, dasselbe unter den Hammern zu bearbeiten, unter welchen es in einer Stunde schon hinlänglich bereitet ist, daß man in der Bütte Papier daraus schöpfen kann. Ueberhaupt geht die Verfertigung des Papiers aus diesem Material so schnell, daß man in 2 Stunden schon einen getrockneten Bogen davon haben kann. Die Wasserwolle ist auch besonders tauglich zu gefärbten Papieren, erfordert wenigere Farbestoffe, nimt mehrere derselben sehr schön an, wird auch schneller, als die Lumpenmasse, damit gesättigt. An Festigkeit übertrifft es das Lumpenpapier. Man kann die Wasserwolle dazu überall in bedeutender Menge haben; auf manchen Teichen und Wasserbehältern finden sich mehrere tausend ℔ davon; sie bleibt wenigstens einer besondern Aufmerksamkeit werth, und verdient mehrere ernstliche Versuche zu einer zweckmäßigen Benutzung.

Watte, eigentlich eine Art feiner glänzender Baumwolle von so kurzem Faden, daß man sie nicht spinnen kann. Sie wächst in Ostindien unter dem Namen Kapok oder Mapu (s. den Art. Seidenwolle), und dient nur als Watte zum Ausstopfen von Polstern, Kissen u. s. w.

Watten sind eine Art gefilzter Zeuge oder Lagen von Werg aus Hanf, Seide oder Baumwolle, die man der Festigkeit wegen auf beiden Seiten mit einem Leim überzogen hat. Man gebraucht sie zu Unterfuttern oder Zwischenlagen für Röcke, Schlafröcke, andere Kleidungsstücke u. s. f., um ihnen dadurch mehrere Wärme mitzutheilen, daß sie statt der Pelze dienen können. Hanfwatten sind jetzt wenig mehr im Gebrauch, und dienen gewöhnlich nur noch zu Unterlagen für seidene und baumwollene Watten. Das Leimen der Watten geschieht, sowohl ihnen mehr Haltbarkeit, als auch eine glänzende Oberfläche zu geben; es werden blos die äußern Fäden dadurch zusammengeklebt, die innern bleiben weich und geschmeidig. Seidenwatten verfertigt man aus wohl kardätschten Seidenkokons, oder aus schlechter Floretseide (s. Floretseide). Die Kokonshäute wirft man in warmes Wasser und tritt sie einige Stunden mit bloßen

Digitized by Google

Füßen, damit sich der thierische Leim auflöst, setzt sie dann 5 bis 6 Stunden in die Sonne, wäscht sie darauf in einem Fluß rein u. trocknet sie. So erhält man ein filziges Gewirr, welches gezerrt und gezaust oder kardätscht wird, um es aufzulockern, und von den übrigen Unreinigkeiten zu befreyen, da es denn Wattseide heißt, weil sie zu den Watten gebraucht wird. Diese oder die kardätschte Floretseide breitet man auf ein gewähltes Modell von Hanf aus, so daß die Fäden überall gleich verbreitet werden, und diese erste Lage, welche nur die halbe Dicke der Watte gibt, tränkt man mit wenigem Leim, so daß die obern Fäden zusammenkleben. Wenn man sie hernach auf der andern Seite mit Leim tränkt, so verbindet man zugleich die zweyte Lage damit, die nachher auf der äußern Seite ebenfalls geleimt werden muß. Baumwollene Watten macht man auf eben die Art aus der feinsten und weichsten Baumwolle, welche sorgfältig von Unreinigkeiten befreyt, gut mit Stöcken geschlagen, dann kardätscht und auf die obige Art behandelt wird.

Wau, Gilbkraut, Streichkraut, Färbergras, Weide, Wiede, Hexenkraut (Reseda luteola L.), Franz. Gaude, ou herbe à jaunir, eine in ganz Europa an Wegen und ungebauten Oertern häufig wild vorkommende Pflanze, die aber, des Farbestoffs wegen, in Holland, England und Frankreich, selten in Deutschland, viel gebaut wird. Aus der zarten faserigen Wurzel treiben im ersten Jahr viele mit Einschnitten versehene und in einen Kreis gestellte blaulichtgrüne Blätter, zwischen welchen im folgenden Frühjahr der Stengel aufschießt. Dieser ist etwa 1 Elle hoch, hat viele wechselsweise gestellte, lange, lanzenförmige, völlig ganze, hinterwärts am Rande mit einer knorpeligen Warze gezierte Blätter, und endigt, wie die Zweige, mit einer Blumenähre. Der einblätterige Kelch ist in vier, gemeiniglich ungleiche Einschnitte getheilt, und umgibt 3 Blumenblätter, von denen das obere, welches zugleich zum Honigbehältniß dient, das größte und sechsfach eingeschnitten ist, dagegen die zur Seite stehenden kleiner und nur dreymal gespalten sind; zuweilen sieht man auch noch zwey kleinere ungetheilte, die den untern Platz einnehmen. Die Zahl der Staubfäden ist unbestimmt; es finden sich 10, 12, auch mehrere. Der Fruchtkeim trägt 3 Griffel, welche sich auch auf dem eckigen Saamengehäuse zeigen. Dieses ist niemals verschlossen, immer offen, und die Saamen sind an den Winkeln befestigt. Die angebaute Pflanze soll besser seyn, als die wilde, weil dann die Stengel dünner bleiben. Im südlichen Europa, insonderheit in Frankreich und England baut man sie häufig. Der Sandboden ist am vortheilhaftesten dazu; die Pflanze wird überhaupt auf einem magern Boden nicht über 1 Fuß hoch, auf einem guten Boden aber wohl 3 Fuß, und in gleichem Verhältniß sind auf dem letztern auch der Stengel und die Blätter größer. Man säet im August dünne und seicht, und gätet fleißig. Wenn die meisten Saamen reif sind, zieht man die Pflanzen auf, trocknet sie auf dem Felde, sammlet sie in Bündel, und legt sie locker auf einander, damit die Luft durchstreichen könne und alle Gährung verhindere. Beym Trocknen wird das ganze Kraut gelb, und alle Theile geben eine gute und dauerhafte gelbe

Digitized by Google

Farbe. Seide, Wolle und Garn können damit gelb gefärbt werden; auch die Seladon-, Apfel-, Meer- und andere hellgrüne Farben erfordern dies Farbematerial, indem die Zeuge erst alaunirt, dann mit Wau gefärbt und endlich in die Indigküpe gelegt werden. Die Klarheit und Beständigkeit der Farbe beruht darauf, daß man beym Absieden der Zeuge Alaun und Weinstein im gehörigen Verhältniß zusetze. Nimt man zu viel Weinstein, so fällt die Farbe ins Orange; zu viel Alaun macht die Farbe bleich. Indeß liefert auch die eine Art des Wau eine bessere und beständigere Farbe, als die andere. Der Englische Wau, als der größte, gibt die schlechteste; besser ist schon der etwas kleinere Französische, aus Normandie und Picardie, den man aus Rouen erhält und der aus geraden Stengeln von der Länge eines Kornhalms besteht, an welchem fast ganz von unten an bis zur Spitze lauter kleine Stiele oder Stengel mit gelbgrünen Knoten oder Knospen sitzen; die beste, feinste und kleinste aber, welche in Provence gezogen und über Marseille versandt wird, gibt die schönste Farbe. Seit der Bekanntwerdung der Quercitronrinde (s. dies. Art.) gebraucht man diese in vielen Färbereyen mit großem Vortheil statt des Wau. Den Französischen Wau von Rouen, welcher kurz an der Erde abgeschnitten und getrocknet ist, erhält man in Bündeln von etwa 10 ℔ zusammengebunden; den besten von Marseille hingegen, dessen Stengel etwa nur 1 Fuß lang und dessen Knospen kleiner sind, in Bündeln von etwa 1 bis $1\frac{1}{2}$ ℔. Guter Wau muß nicht ins Grünlichte, sondern ins Gelblichte fallen, und mit Wasser gekocht einen ekelhaften süßen Geruch von sich geben.

Wayd, s. Waid.

Weben nennt man in Schlesien überhaupt, im Gegensatz der Schocke, die $\frac{7}{4}$ breite Leinwand, welche 70 Ellen lang ist, s. den Art. Schlesische Leinwand. Insbesondere aber nennt man Weben, Ital. Tele vebben, die $6\frac{1}{2}$ und 7 Viertel breiten und 72 Leipziger Ellen langen Schlesischen, Sächsischen und Böhmischen Leinen, die entweder aus weißgebleichtem oder aus rohem Garn gewebt, nachher gebleicht sind und häufig nach Italien gehen, wo man die erstern, oder weißgarnigen Tele all' uso di Costanza, die gebleichten aber Tele curate all' uso di Silesia nennt. Die letztern fallen zwar feiner ins Auge, haben aber nicht die Güte der weißgarnigen.

Weberdisteln, s. Carden, Cardendisteln.

Wedgewood, das bekannte, nach seinem Erfinder in England genannte schöne Töpfergeräth und Porzellan, wozu die Hauptmaterialien aus den besten Thonarten von Cornwall, Devonshire und Dorsetshire und calcinirten Feuersteinen bestehen. Wedgewood fing zuerst mit Verbesserung des Steinguts von Staffordshire an, und erfand ein blaßgelbes Steingut, welches fest, dauerhaft ist, einen vortrefflichen Glanz, überhaupt ein schönes Ansehen hat, und alle Abwechselungen von Hitze und Kälte erträgt. Außer diesem erfand er nach und nach folgende Porzellanarten: 1) Terra cotta, eine Nachahmung des Porphyrs, Granits, Aegyptischen Kiesels, u. a. schönen kiesel- und kristallartigen Steine. 2) Basalt, eine schwarze Masse, die fast alle Eigenschaften des Basalts, eine sehr schöne

Schwärze hat, den höchsten Grad der Politur annimt und sich länger im Feuer hält, als der natürliche, am Stahl geschlagen Funken gibt, allen Säuren widersteht, auch als Probirstein zum Probiren der Metalle dienen kann. 3) **Weißes Porzellan**, White china, von denselben Eigenschaften des vorigen, mit ebener und sanfter Oberfläche, wie Wachs. 4) Jasper, **Jasporzellan**, weiß und durchscheinend, dabey überaus schön und zart, mit allen Eigenschaften des Basalts, zugleich mit dem besondern und einzigen Vorzuge, daß es eine Farbe durch und durch annimt. Aus diesem werden insonderheit die schönen Basreliefs, Cameen, Intaglios und andere schönen Arbeiten verfertigt, deren erhabener Theil gewöhnlich weiß, der Grund aber von einer beliebigen Farbe ist. 5) Bamboo, ein **rohrfarbiges, gestreiftes Biscuitporzellan**, sonst von gleicher Eigenschaft mit dem weißen, mit glatter unglasirter Oberfläche. 6) **Biskuitporzellan**, eine **achatähnliche** feste Masse, die außer den Eigenschaften des weißen eine solche Härte und Undurchdringlichkeit hat, daß Mörser und verschiedene chemische Gefäße, als Röhren, Retorten, Abrauchschalen, Trichter u. a. daraus verfertigt werden können. Es widersteht allen Säuren, allen beizenden Substanzen, und keine bekannte Flüssigkeit kann es durchdringen. Eigentlich ist **Biskuit** die allgemeine Benennung für alles basaltartige Porzellan, auch für das weiße. Der Erfinder **Josiah Wedgewood** starb in seinem Hause zu **Etruria** (dies ist der Name der großen Fabrikanlage, die einen besondern Flecken mit den Wohnungen der Arbeiter, nicht weit von Newcastle ausmacht) im Januar 1795. Außer dem gewöhnlichen Hausgeräth aller Art liefert diese Anlage eine Menge schöner Kunstarbeiten von Büsten, kleinen Statuen, Vasen u. m. a., die nicht allein Gegenstände des höchsten verfeinerten Luxus, sondern auch würdige Nachahmungen der schönsten Zeiten der bildenden Künste sind. Ein Verzeichniß aller in der dortigen Niederlage befindlichen Artikel enthält der Catalogue de Camées, Intaglios, Basreliefs, etc. etc. le tout fabriqué en Porcell. cet. par Jos. Wedgewood. Der Erfinder verbesserte nicht blos die Massen, sondern auch mit dem glücklichsten Erfolg die Farben, und erfand endlich auch, um genau den Grad der Hitze bestimmen zu können, den trockne Gefäße bis zur Verglasung erfordern, oder zu ertragen im Stande sind, ein eigenes Thermometer, oder ein Instrument, womit man die Hitze messen kann. Die Fabrik lieferte jährlich an Waaren wenigstens für 1 Mill. Lstrl., und wird jetzt unter der Firma **Wedgewood und Thomas Byerley** fortgesetzt. Die Töpfereyen der ganzen Gegend kamen durch seine Anlagen und Verbesserungen zugleich mit in den blühendsten Zustand. Man nennt jetzt die ganze Gegend von den südöstlichen Grenzen von Cheshire bis nach Landsend ihrer berühmten irdenen Waaren und vielen weitläuftigen Anlagen wegen allgemein the Potteries, deren Hauptniederlage **Newcastle** ist. Sie enthält die Ortschaften Newfield, Smithfield, Tunstal, Burslem, Cobridge, Etruria u. a., die beynahe an einander grenzen, so daß sie wie eine zusammenhängende Stadtanlage erscheinen. Die Gebäude vermehrten sich bey dem

stets zunehmenden Betrieb und auswärtigen Absatz in kurzer Zeit um $\frac{2}{3}$ der vorigen Zahl.

Weedasche, s. Waidasche.

West, s. Twist.

Wegedorn, s. Kreuzbeeren.

Wegeleuchte, } s. Cichorie.
Wegwart, }

Weid, s. Waid.

Weidasche, s. Waidasche, auch Pottasche.

Weide, s. Wau.

Weiden (Salices), ein zahlreiches Baumgeschlecht, bey welchem männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen stehen. Alle Arten blühen, ehe noch die Blätter völlig hervorbrechen, im April und May; sie wachsen fast sämmtlich an Ufern und andern feuchten Plätzen, haben ein schnelles Wachsthum, und lassen sich leicht durch abgeschnittene Zweige fortpflanzen. Alle haben einfache wechselsweise gestellte Blätter, die aber der Gestalt und übrigen Beschaffenheit nach verschieden sind. Eben so weichen auch die Arten im Wachsthum von einander ab, daher man nach diesem Bäume u. Sträucher unterscheidet, doch ist schwer zu bestimmen, in wie fern dieses beständig oder zufällig sey, und wie man die Spielarten von den wahren unterscheiden könne, indem sie in Ansehung des Grundes und Bodens, der Lage, der Wartung u. s. f. sich vielfach verändern. Auch die Blüthen leiden zuweilen sogar eine Abänderung. Im gemeinen Leben pflegt man die Weiden nach ihrem Nutzen, Gebrauch, Wachsthum, Größe und Gestalt zu unterscheiden, und daher Baum-, Stamm-, Schuß-, Kolben-, Kropf- oder Kopfweiden zu nennen. Diese Benennungen sind ihnen aber nicht immer eigen, sie werden dergleichen oft durch Zufälle, vorzüglich, wenn sie aus der Ebene ins Gebürge, oder aus dem Freyen ins Gebüsch versetzt werden. Eben so verhält es sich in Ansehung der Festigkeit des Holzes, der Dauer, Zähe und Biegsamkeit der Stämme und Zweige. Man unterscheidet die Zähen- oder Bandweiden von den Bruch- oder Sprockweiden, aber auch diese Eigenschaft verändert sich zuweilen nach dem Boden und dem Alter. Diejenigen, deren Blüthe vor dem ausbrechenden Laube erscheint, nennt man Werf, in einigen Gegenden Palmweiden und Sohlweiden; diejenigen aber, welche mit dem ausbrechenden od. ausgebrochenen jungen und wachsenden Laube zugleich blühen, gewöhnlich schlechtweg Weiden. — Ueberhaupt rechnet man die Weiden zwar zu den schlechtesten Holzarten, sie gewähren aber doch einen vielfachen und beträchtlichen Nutzen. Färber und Gerber gebrauchen verschiedene Bestandtheile derselben häufig; insonderheit dient die Rinde der größern baumartigen Weiden zum Gerben. Die wilden Stammweiden werden groß, halten lange aus, und das Stammholz im Kerne bleibt lange gesund. Man findet sie zuweilen 30 bis 40, selten 50 bis 60 Fuß hoch. Läßt man die weiße Weide, Baumweide, Silberweide oder Gerberweide (Salix alba L.) ungestutzt aufwachsen, so kann man auch aus dem Stamm Bretter schneiden. Das Holz derselben ist stark geadert und läßt sich bey seiner weißen Farbe glätten, bey abwechselnder Nässe und Trockenheit reißt es aber leicht. Wenn man Messer auf dieses Holz streicht, soll es sie schärfen, und so schneidend machen, als ein Wetzstein. Das Holz von der Saal-

weide in der Grafschaft Murray in Schottland gibt ein so schönes und festes Holz, als Mahagony, hat dieselbe Farbe und nimt auch die Politur an. Das verstockte grüne Weidenholz nimt sich durch seine grüne Farbe sehr gut aus; da es zum Drechseln zu schwammig ist, so hat man versucht, es vorher in Leimwasser zu tränken. Durch das Anpflanzen der strauchartigen Weiden sucht man das lockere Ufer an Teichen und Flüssen zu befestigen, oder große Plätze durch lebendige Umzäunungen zu beschützen. Außerdem werden die Weiden durch ihre zähen und biegsamen Zweige äußerst nützlich; zu vielerley Arbeiten würden wir nicht leicht andere Baumarten finden, die ihre Stelle ersetzen könnten. Man gebraucht die Weiden als Stangen und Pfähle zu Faschinen und geflochtenen Zäunen. Die starken Aeste von der weißen Weide und einigen andern Arten werden als Reifstöcke von den Böttchern verarbeitet u. s. f.; vorzüglich werden diejenigen, welche zähe und biegsame Zweige haben, als die Buschweide, gelbe Bandweide, gelbe Bachweide, Fischerweide, Mandelweide, rothe Bandweide, auch die sogenannte Babylonische Weide von den Korbmachern zu vielerley geflochtenen großen und kleinen Körben, Horden u. dergl., geschält und ungeschält, auch zuweilen verschiedentlich gefärbt, in Menge gebraucht. Die Saalweide hat zwar zähes, aber äußerst spaltiges Holz, daher es von den Siebmachern zu den Siebböden und dergl. Flechtarbeit sehr gesucht wird, wozu sie die feinsten, sehr zähen und dauerhaften Riemchen daraus reißen, so wie sie die kürzern Abgänge zu allerley anderer Flecht- und Körbchenarbeit, zu Befestigung der Schachtelwände u. s. f. gebrauchen. Um den größten Vortheil daraus zu ziehen, haut man sie alle 5 Jahre im May kurz über der Erde ab. Sollte auch die Benutzung der Saamenwolle von den Weiden zu Kleidungsstücken im Großen nicht wohl ausführbar seyn, so kann sie doch wegen ihrer Elastizität zum Ausstopfen sehr gut gebraucht werden. Dazu kömmt die ungemeine Fruchtbarkeit dieser Gewächse und die Leichtigkeit ihrer Fortpflanzung durch abgeschnittene Zweige, die man im Frühjahr in die Erde steckt oder legt, da sie denn ohne weitere Pflege sich bewurzeln und ausschlagen. Die meisten Weidenarten kann man zu Bäumen ziehen, die im funfzigsten Jahre ihre Vollkommenheit erreichen und an hundert Jahre dauern. Die weiße oder Silberweide zeichnet sich unter allen durch ihre Arzneykräfte aus, so wie alle Theile derselben einen bittern, balsamischen, zusammenziehenden Geschmack haben; vornemlich ist die Rinde durch ihre Wirksamkeit in Wechselfiebern berühmt geworden. Jetzt empfiehlt man insonderheit die Rinde von den zartesten Aesten der weißen Weide (Cortex salicis albae), welche zusammenziehend, bitter und ein Material für die Apotheken ist; doch findet man die Rinde um so unwirksamer, je älter der Baum ist. Einige ziehen die Rinde der Lorbeerweide oder Baumwollenweide (Salix pentandra) vor, die ungleich balsamischer, als die von allen übrigen Arten seyn soll. Andere dagegen rühmen die Rinde der Knack- oder Bruchweide (Salix fragilis), die der weißen sehr ähnlich ist, außer daß die Blätter glatt, die

Blattstiele mit drüsigen Zähnen besetzt, die Zweige aber sehr spröde und zerbrechlich sind.

Weidenwolle ist eine feine Wolle der Baumwollenweide, Lorbeerweide, Schafweide oder Bitterweide (Salix pentandra), die vom dritten Jahr an lange, mit zwey kleinen Blättern versehene Baumwollenzapfen mit häufiger weißer Wolle hervorbringt, welche mit dem Alter der Bäume, wenn man diesen die jungen Zweige nicht nimt, immer zahlreicher werden; dagegen die ganz niedrigen Sträucher, welche sich zu sehr ins Holz breiten und immer abgehauen werden, an freyen oder trockenen Oertern, oder bey großer Dürre, nur wenige oder kleine taube Zapfen hervorbringen. Nach mehrern Erfahrungen gaben 3 bis 4 große und alte Bäume 28 bis 32 ℔ Wolle, welche die Cyprische und Persische Baumwolle an Feinheit und Leichtigkeit übertraf. Sie ist sehr weiß und lang, fällt aber nach der ersten Vorarbeit etwas ins Graulichte, welches sich indeß beym Bleichen verliert, und beym Färben nicht nachtheilig ist. Man nimt die Wollzapfen bey trockenem stillen Wetter vom Baum ab, ehe sie gänzlich abbrechen, nachdem man vorher zur Probe einige Zapfen untersucht hat. Die letztern bringt man in eine Stube oder Kammer, wo sie in der Wärme innerhalb 8 — 12 Stunden, in der Kälte auch wohl nach 3 bis 6 Tagen sich öffnen, da dann die Wolle herausdringt, und die Zapfen überzieht, so daß man sie täglich einige Mal abnehmen kann. Springen nun die meisten Wollzapfen zugleich auf; ist die Wolle weiß, gelinde und nicht kurz; löst sie sich ab, und läßt ihre Saamenkörnchen, kleinen Blätter, Fasern und Stielchen größtentheils fallen, so pflückt man überhaupt die Zapfen von den Bäumen ab. Man breitet diese aus, und nimt die von Zeit zu Zeit hervordringende Wolle österer ab, bis nichts weiter übrig bleibt, als ein kurzes, sprödes und wolliges Wesen, welches mit der ersten guten Wolle nicht vermengt werden muß. Die Wolle von den nothreifen Zapfen muß man ebenfalls absondern, weil sie spröde ist, obwohl verständige Arbeiter sie biegsam zu machen wissen. Die gesammlete Weidenwolle wird hierauf von Saamen, Schuppen, Blättchen, Fasern und Stielen gereinigt, wozu die Schwedische Gesellschaft der Wissenschaften in Stockholm eine besondere Maschine in Vorschlag gebracht hat. Nach dieser Vorarbeit mischt man sie mit kurzer Levantischer oder mit anderer Baumwolle meistens zur Hälfte. Da die Weidenwolle leichter ist, so bringt ein solches Gemenge am Gewigt mehr ein, als unvermischte ausländische. Das Streichen geschieht mit gemeinen Kardätschen, aber immer in die Länge, damit die Fasern sich gleichförmig legen.

Weihrauch (Olibanum, Gummi olibani, Thus), ein Gummiharz von blaßgelber Farbe, hart, durchsichtig, welches man im Handel theils in größern Stücken oder zusammengeflossenen Massen, theils in kleinern Körnern, auch in Bruchstücken, Pulver, und gemischt aus allen diesen erhält, einen bitterlichen, etwas scharfen harzigen, nicht unangenehmen Geschmack und einen angenehmen starken Geruch hat, vorzüglich, wenn man es auf Kolen legt. Die Körner sind in Gestalt und Größe verschieden; die meisten bestehen aus rundlichen

Stücken, bis zur Größe einer Wallnuß, hängen oft zusammen in Massen oder Klumpen, sind äußerlich mehlig, von gelblichter, auch von röthlichter Farbe, halbdurchsichtig, zerbrechlich, werden zwischen den Zähnen zähe. Durch Reiben der Stücke oder Körner mit Wasser entsteht eine milchige Auflösung. Angezündet brennt der Weihrauch, ohne eben zu schmelzen, mit heller Flamme, und verbreitet den angenehmsten Geruch. In Weingeist wird er ganz aufgelöst. Die Baumart, von welcher er gesammlet wird, kennt man nicht genau, wahrscheinlich gehört sie zum Wacholder (s. diesen Art.); ob man sie aber vom Juniperus Lycia, oder Phoenicea, oder thurifera erhalte, ist ungewiß. Im Deutschen Materialhandel unterschied man sonst: Männlein-Weihrauch, als den schönsten, welcher der Angabe zufolge von den Bäumen, an welchen er anklebt, genommen ist, aus weißen oder bleichgelben, großen und rundlichen Körnern bestehen muß; Weiblein-Weihrauch, als die Mittelsorte, weicher, länglich, gelblichter, fast von der Form einer Weiberbrust, in erbsenförmigen, oder kleinen runden Körnern; Weihrauch-Manna, Indischen oder Mocha-Weihrauch, der über Mocha aus Arabien durch den Ostindischen Handel nach Europa kömmt, unrein und gewöhnlich mit Sand vermengt ist. Den neuesten bestimmten Nachrichten zufolge (s. Olivier's Reise durch das Türk. R. u. s. f. Bd II. S. 313.) kömmt der Weihrauch, den man durch den Levantischen Handel erhält, aus Arabien, und von der östlichen Afrikanischen Küste, woher ihn auch die Alten erhielten, nach Suez und von da nach Cairo in Aegypten, worauf er denn weiter in alle Provinzen des Türkischen Reichs und nach ganz Europa vertrieben wird. Eine beträchtliche Menge davon erhalten Triest, Venedig und Livorno, insonderheit auch Marseille. Den Werth desjenigen Weihrauchs, der theils in Staub oder Pulver, theils in Körnern von Aegypten jährlich nach Marseille geht, berechnet man gegen 200,000 Franken. Am letztern Ort unterscheidet man Weihrauch in Sorten, und in Thränen, und verkauft ihn bey 100 ℔. Eingepackt ist er gewöhnlich in Skaffe oder Skafasse und Ballen von 8 bis 1200 ℔. In Livorno, Triest und Venedig macht man gewöhnlich folgende Sorten: Gummi Olibanum, oder Ital. Incenso, in ganzen Thränen oder Tropfen, in halben Thränen, (in lacrima und ½ lacrima), in Körnern, in Sorten, ordinairen, und Pulver oder Staub. In Livorno verkauft man ihn bey 100 ℔ in Pezze mit 2 Prozent Diskont, 8 Prozent Thara vom Ballen, ½ Proz. Soprathara, und eben so viel Ausschlag; in Triest Weihrauch in Thränen, in Sorten und ordinairen bey 100 ℔ nach Wiener Gewigt und Währung; in Amsterdam Weihrauch in Sorten bey Ctr. von 110 ℔, und ausgesuchten oder Gummi Olib. electum bey ℔; in Hamburg bey ℔ kontant in Kurant. — Ganz verschieden davon ist der von verschiedenen Europäischen Fichten- und Kieserarten gesammelte Weihrauch, s. die Art. Fichte, Galipot, Harz, Pech, Terpentin.

Weihrauchrinde (Cort. Thymiamatis, Thuris) kömmt nicht in Gestalt anderer Rinden, sondern in kleinern und größern Stücken in den Handel, zwischen denen sich oft verdorrte Blätter finden, und hat das Ansehen, als ob ein flüssiges Harz darüber ausgegossen wäre. Die Stückchen sind braun, etwas scharf, bitter, zusammenziehend und von sehr angenehmen Geruch. Diese Rinde scheint nicht, wie Linnée behauptet, mit der Cascarille (s. den Art. Cascarille, Chacarille) einerley, sondern vielmehr die Rinde des Amberbaums zu seyn, die vom Waschen, Kochen und Auspressen des flüssigen Storax (s. den Art. Storax) zurückgeblieben ist, denn sie kömmt nicht nur mit dem Geruch des Ambers vollkommen überein, sondern wird auch aus denselben Gegenden, woher man den Amber erhält, zu uns gebracht. Der Amberbaum (Liquidambar styraciflua) ist einer der höchsten und ansehnlichsten Bäume in Amerika, wächst in den sumpfigen Wäldern von Virginien, Carolina und in Mexiko. Aus diesem fließt ein Balsam, unter dem Namen flüssiger Amber (Liquidambar, Ambra liquida), entweder von selbst, oder durch gemachte Einschnitte, der aus Mexiko nach Spanien und von da weiter nach Europa geht. Dieser ist dicklicher als der Balsam von Peru, dunkelröthlicht oder schwarz, hat einen gewürzhaften und scharfen Geschmack, einen angenehmen, gleichsam aus Ambra und Storax zusammengesetzten Geruch. Um ihn desto besser zu erhalten, ist er meistens mit der klein gestoßenen Rinde des Baums vermischt. Mit der Zeit erhärtet er zu einem trockenen zerbrechlichen Harze. Ein anderer ungleich wohlfeilerer Balsam, der unter dem Namen flüssiger Storax bekannt ist, soll nach einigen von eben diesem Baum kommen, doch ist ungewiß, ob man ihn nicht von einer andern Baumart erhält, oder ob man ihn durch das Auskochen der Aeste vom Amberbaum gewinne. Dieser hat die Konsistenz einer dicken Salbe, ist röthlicht oder grau, meistentheils unrein, riecht stark nach Storax und hat einen scharfen Geschmack. Der bey uns gebräuchliche scheint durch Kunst gemacht zu seyn. Zum Gebrauch muß man ihn bey sehr gelinder Wärme flüssig machen, und durch ein Haartuch drücken, damit die Unreinigkeiten zurückbleiben.

Wein nennt man im Allgemeinen alle schleimigzuckerartigen Stoffe aus dem Pflanzenreich, die durch den ersten Grad der Gährung geistig geworden sind, z. B. Bier, Meth, Cider u. m. a.; im engern Verstande aber nur diejenige Flüssigkeit, welche man durch die geistige Gährung aus dem Traubensaft oder Most erhält. Dieser letztere ist wohl das älteste durch einige Kunst bereitete Getränke. Die Weinbeeren sind zwar der Zeit nach, wenn sie reifen, so wie an Farbe, Größe, Geschmack u. s. w. sehr verschieden; die meisten aber, wenn nicht alle, stammen indeß doch von dem edlen Weinstock mit ausgeschweiften lappigen Blättern ab, welcher daher auch vitis vivifera genannt wird. Man glaubt, der Weinstock sey ursprünglich in Asien einheimisch, von da zuerst nach Griechenland, und dann weiter durch Europa verpflanzt. Der Unterschied in der Güte des Weins rührt theils von der Behandlung des Weinstocks und der natürlichen

Beschaffenheit der Trauben, theils von der Behandlung beym Pressen, Aufbewahren u. s. w. her. In den wärmern Ländern, wo der Traubensaft durch die Sonnenhitze besser ausgekocht, milder und süßer wird, gewinnt man auch die besten Weine. Ueber den 56° N. Br. und den 30° gegen die Mittagslinie gedeiht der Weinstock nicht mehr. Von dem wilden erhält man selbst in dem schönsten Klima schlechte Trauben; er erfordert also wenigstens einige Kultur, wenn der Traubensaft recht genießbar werden soll. Durch Kultur und Verpflanzung unter mancherley Klimate sind auch unzählbare Abänderungen der Trauben entstanden, unter welchen die Gutedel, die frühe schwarze, die weiße und schwarze Muskateller, die rothe und weiße Tramíner, die Petersilien-, Korinthen-, Schweizer, Clävener- od. Clefener-, Blankwelscher-, weiße Ungarische, Elbinger oder Elblinger, Rießling-Trauben u. a. einige der besten und edelsten sind. In Ansehung der Reife unterscheidet man die frühzeitigen und spätern Sorten. Bey einigen sind die Beeren dicht an einander gepreßt, so, daß sie dadurch zuweilen mehr platt oder eckig werden, wie am Rießling und Traminer; an andern sitzen die Beeren flatterhaft und berühren sich kaum, wie an der Petersilien- und Gutedel-Traube. Klein sind die Beeren am Traminer, groß an der großen Cibebe, auch groß und klein unter einander gemischt, wie an dem Gutedel. Die Farbe ist mannigfaltig. Anfangs sind alle Beeren grün; bey einigen bleibt diese Farbe und fällt nur etwas ins Weißlichte, da man sie denn grüne nennt; andere werden gelb, und gewöhnlich weiße Trauben genannt, wie der weiße Traminer und weiße Muskateller. Diese weißen Beeren pflegen an der Sonnenseite braun zu werden, welches ein Merkmal der völligen Reife ist; andere werden über und über braunröthlicht, als der braune Traminer und der rothe Muskateller; andere fallen ins Schwärzlichte, und sind mit einem blauen Staube bedeckt, und diese nennt man blaue; bey einer recht dunkelblauen Farbe aber schwarze. Die äußere Schale ist bey einigen sehr dünne, wie am Rießling, bey andern dicke, wie am Traminer. In den schwarzen Beeren ist bey einigen der Saft roth, bey andern bleibt er weiß. Gemeiniglich erhalten die rothen Weine, wie der Burgunder, ihre Farbe von der Schale, wenn gleich der Saft weiß ist. Doch gibt es auch Beeren, deren Saft für sich roth ist, z. B. beym Teinturier. Der Saft ist bald dicker, bald dünner; bey einigen zerfließt er auf der Zunge, wie beym Rießling; bey andern hängt er gleichsam gallertartig zusammen, wie beym Muskateller. Der Geschmack ist sehr verschieden. Hat der Saft einen wirklich sauren Geschmack, so taugen die Beeren nicht; bey einigen ist er muskirt, und diese nennt man Muskateller. Diejenigen, welche angenehm und süß schmecken, geben gewöhnlich den sauersten Wein; hingegen die, welche man nach dem Geschmack nur für mittelmäßig hält, den besten. Nach diesen Verschiedenheiten und andern Nebenumständen sind die Sorten der Trauben und des Weins ungemein vervielfältigt. — Man zieht den Weinstock

Digitized by Google

bald auf der Ebene, bald auf Anhöhen, an Geländern, oder an Pfählen, mit oder ohne Pfähle in Bogen. Die Fortpflanzung kann zwar durch den Saamen geschehen; da diese aber zu mühsam und langwierig ist, so vermehrt man ihn entweder durch Absenker, oder durch Schnittlinge. Zum Senken nimt man die schönste Ranke eines fruchtbaren Stocks, biegt sie neben dem Stock in eine lange flache Grube (Senkgrube) herab, und bedeckt sie mit Erde, doch so, daß die Spitze der Ranke etwa fingerslang aus der Erde hervorstehe. Schnittlinge sind die jährigen Sprossen, die man von gutartigen Stöcken abschneidet, und an der obersten Spitze verkürzt, daß sie ungefähr 1½ Fuß lang bleiben und wenigstens 3 Knoten behalten, doch müssen sie schon vor dem Winter abgeschnitten und im Keller aufbewahrt werden. Im Frühjahr, am besten im März, legt man sie dann in die Erde, mit einer gehörigen Vorrichtung, worauf sie im Sommer kleine Schößlinge und an jedem Knoten Wurzeln treiben, doch erfordern sie und die darauf folgenden Schößlinge eine sorgfältige Behandlung, da diese dann im vierten oder im fünften Jahr Trauben erwarten lassen. Auf Anhöhen, die gegen Morgen oder Mittag liegen, oder in Gegenden, die vor Frost und Wind geschützt sind, geräth der Wein am besten. Viel hängt auch vom Boden und der Düngung ab. Kuhmist und andere Arten des Düngers vermehren zwar die Stärke und Fruchtbarkeit des Stocks, die Trauben werden aber weniger schmackhaft. Besser ist, wenn man alle 2 oder 3 Jahre mit Behutsamkeit um den Stamm die Erde wegräumt und dafür gute frische Erde anlegt. Schwere und feuchte Erde, welche nach dem Regen einsinkt, oder schmierig und von der Sonne hart wird, schadet dem Stock. Ein Boden, der aus Sand, Kies, oder Kieselsteinen besteht, ist der schicklichste. — Bey der Anwendung und Behandlung der reifen Trauben oder Beeren, um einen guten Most oder Wein davon zu erhalten, kommen mancherley Umstände in Betracht. Die Trauben müssen vollkommen reif seyn, wenn sie recht guten Wein geben sollen. Das Kennzeichen der Reife ist die braune Farbe des Stiels und das Einschrumpfen der Beeren, daher man sie nicht eher pflückt, als bis sich beides zeigt, und man sie lieber etwas frieren läßt, als vor der Zeit abnimt. Die Güte der Trauben ist verschieden; sie reifen auch nicht alle zu gleicher Zeit; manche faulen schon, da andere noch unreif sind. Auf der rechten Zeit der Weinlese beruht sehr viel; diese läßt sich aber nicht nach dem Kalender bestimmen, sondern muß, mit Rücksicht auf das Eigenthümliche jeder Gegend, nach der Reife der Trauben angesetzt werden. In wärmern Gegenden läßt man die Traube am Stock gelb werden, oder wartet, bis der größte Theil der Blätter durch die Kälte abgefallen ist. An den Tagen der Weinlese soll man auch warten, bis Thau und Nebel vergangen sind. Mancherley Sorten von Trauben unter einander zu mischen, ist nicht gut. Vom schlechten Gewächs kann man einen bessern Wein erhalten, wenn man die reifen Trauben zur Zeit der Weinlese einknickt, und noch eine Zeit lang an den Stöcken hängen läßt, bis sie welken. Dies geschieht außerdem in verschiedenen Gegenden

Digitized by Google

auch bey guten Arten, z. B. in Frankreich, im Perigord, zu Tokai in Ungarn u. s. f. Durch den eingeknickten Stiel tritt dann kein Nahrungssaft mehr in die Trauben, und die Traubenkerne ziehen sich an der Sonne und Luft immer mehr zusammen. In Spanien, in einigen Gegenden von Asien u. s. f. legt man die Trauben, aus welchen man Liqueurweine machen will, auf Matten und setzt sie der Sonne aus, bedeckt sie aber bey Nacht, wegen der Feuchtigkeit. Das oberste zarte Häutchen wird dann runzelig, die wässerigen Theile verdunsten und der Saft wird reicher an Zuckertheilen. An andern Oertern läßt man die Trauben zur größten Reife gelangen, um die Zuckertheile desto vollkommener zu erhalten. Im Elsaß bereitet man einen sogenannten Strohwein, indem man die Trauben auf Stroh abtrocknet, damit die wässerigen Theile verdunsten, und nur der Zuckersaft zurückbleibt, der dann beym Keltern einen sehr angenehmen Wein gibt. Wenn man überhaupt die Trauben abbeert und die Beeren ohne Stiel auspreßt, so erhält man theils mehrern, theils bessern Wein, indem der Stiel einen herben und rohen Saft enthält, und durch die Gewalt der Kelter der Saft nicht allein aus den Beeren, sondern auch aus den Stielen ausgepreßt wird. An einigen Oertern, wo die Trauben abgebeert werden, pflegt man doch $\frac{1}{4}$ derselben ungebeert zu lassen, um dadurch dem Wein theils eine röthlichte Farbe, theils eine angenehme Säure zu geben, auch ist ein gewisser Grad der Säure zur Gährung nothwendig. Beym Pressen oder Keltern der Trauben verfährt man nach Verschiedenheit der Länder und Gegenden auf sehr verschiedene Art. In einigen wirft man die abgepflückten Beeren oder die Trauben erst in die Tretbütte oder in eigene dazu eingerichtete Kufen mit Löchern in dem Boden, worunter noch andere Gefäße stehen. In jenen zermalmt man sie durch Treten mit den Füßen, oder durch Stampfen, so daß der Saft durch die Bodenlöcher in das unten stehende Gefäß abfließt. Der Saft, welcher ohne gewaltsames Treten aus den untersten Beeren, die von den obern Lagen zusammengedrückt werden, von selbst abläuft, heißt der Vorschuß, auch Vorlauf, Vorlaß, ist ungemein süß, muß aber doch mit ausgepreßtem Wein vermischt werden, weil er allein nicht gut gähren und sich auch nicht lange halten würde. Die im Tretfaß ausgedrückten Hülsen schüttet man wieder in den ausgedrückten Saft, und bringt dann diesen Brey, wie an andern Oertern sogleich die Beeren oder Trauben, in die Weinpresse oder Kelter, wo alles rein ausgepreßt, oder gekeltert wird. Die Traubenhülsen oder Trester keltert man gewöhnlich drey- bis viermal. Um aus rothen oder blauen Trauben weißen Wein zu erhalten, preßt man sie nicht stark, und läßt den Saft nicht auf den Trestern gähren, denn die Farbe befindet sich nicht im Saft, sondern in den Hülsen. Allzu starkes Pressen zerquetscht die Traubenkerne, welche dann den Wein bitter machen. An einigen Oertern in Ungarn bereitet man aus einerley Trauben 4 Weinsorten, nemlich Essenz, Ausbruch, Maschlach und Landwein; s. den Art. Ungarische Weine. Uebrigens muß man, wenn der erste Saft ohne Kelter ausgezogen ist, die übrig gebliebenen Trauben

Digitized by Google

bald möglichst unter die Kelter bringen, damit sie nicht in Gährung kommen, wodurch der Most röthlicht wird und einen unangenehmen Geschmack erhält. Gemeiniglich bringt man die Trauben sogleich nach der Weinlese auf die Kelter. Der *erste Ablauf*, auch beym Keltern, gibt den lieblichsten, aber schwächsten; der *zweyte* den stärksten; und der *dritte* den schlechtesten Wein, daher man auch alle, oder lieber nur die beiden ersten zu vermischen pflegt. Auf die nach dem Auspressen übrig gebliebenen Trester pflegt man Wasser zu gießen, und durch wiederholtes Auspressen eine Art *Nachwein*, *Lauer* genannt, zu bereiten. — Der frischgepreßte Traubensaft, welcher *Most* heißt, ist trübe, schmeckt angenehm süß, verursacht aber, bey häufigem Genuß, Durchfälle. Läßt man diesen Most ruhig stehen, so bemerkt man nach einiger Zeit ein Aufschwellen in der Flüssigkeit; es entsteht eine innere Bewegung, die von einem kleinen Geräusch begleitet ist; die Masse dehnt sich aus, wird trübe, an der Oberfläche bemerkt man aufsteigende Blasen, auch zuletzt eine Rinde, und es entwickelt sich eine Menge Luftsäure, welche Lichter auslöscht und Thiere tödtet. Die Rinde sinkt endlich entweder in der Flüssigkeit zu Boden, od. schwimmt auf der Oberfläche, je nachdem sie schwerer oder leichter, als der nunmehr erzeugte Wein ist; die gegohrne Masse wird wieder klar und hell, hat nunmehr den zuckerartigen Geschmack und die Klebrigkeit verloren, dagegen aber den weinartigen Geruch und Geschmack und eine geistige berauschende Kraft erhalten; auch hat sich aus ihr ein dickflüssiger Saft geschieden, den man die *Weinhefen* nennt. Diesen Zeitpunkt der Gährung und ihrer Beendigung muß man sehr genau beobachten, wenn man einen geistreichen Wein haben will. Das Getränk muß dann von den Hefen abgezogen und, in Fässer eingespundet, vor allem Zugang der freyen Luft verwahrt werden, weil es sonst zur sauren und faulen Gährung fortschreiten würde. Indeß dauert doch selbst in dem auf Fässern abgezogenen und verspundeten Weine noch auf längere oder kürzere Zeit eine unmerkliche geistige Gährung fort, wodurch die Stärke des Weins mit dem Alter immer mehr erhöht, und eine Salzmasse, der *Weinstein* oder *Tartar*, an die Wände der Fässer abgesetzt wird. Unterbricht man die erste Gährung sehr frühzeitig, so erhält man schäumende (*moussirende*) Weine, die zum weitern Gähren äußerst geneigt sind, aus denen bey der ersten Berührung der Luft eine Menge Luftsäure ausbricht, wie z. B. bey dem moussirenden Champagner. Diese zersprengen in der Wärme die Flaschen, oder stoßen die Stöpsel mit Gewalt fort. Manchen, wie insonderheit den Champagnerweinen, gibt man diese Eigenschaften mit Vorsatz. Die übrige große Verschiedenheit der Weine beruht auf dem Verhältniß ihres geistigen Theils zu der Säure, wobey die extraktartigen Theile des Saftes, der Kerne, Schalen u. s. w. mancherley Arten von Nebengeschmack geben. Das Geistige, welches bey der Gährung entsteht, hemmt übrigens die völlige Zersetzung des Zuckerstoffs. Hat nun der Most einen großen Ueberfluß an diesem Stoffe, und wenig Wässeriges, so entstehen durch die Gährung *süße Weine*, welches man durch *Einkochen* des Trau-

Digitized by Google

bensafts, wie beym Malagaweine, oder durch Abwelken und Eintrocknen der Trauben, wie beym Tokaier u. a. Sekt (vino secco der Italiener) befördert. Uebrigens ist das schönste Mittel, schlechte Weine zu veredeln, dieses, daß man dem Most, vor der Gährung, Zucker zusetzt, indem der zuckerartige Stoff die wahre Quelle der geistigen Gährung, und aller Zucker des Pflanzenreichs von derselben Beschaffenheit ist. Abrauchen oder Kochen des Mostes, Beschleunigung der Gährung durch Wärme, Ausfrieren u. s. w. macht schlechte Weine zwar geistreicher, aber nicht milder und angenehmer. — Guter Most gährt von selbst, zuweilen muß man aber die Gährung befördern. Die besten Mittel dazu sind Hefen von guten Weinen, Weinstein, Cibeben, ein durch Frost konzentrirter Wein, und eingekochter Most. Zuweilen muß man die Gährung zu vermindern suchen, wozu man sich, außer den gewöhnlichen Mitteln, auch eines Zusatzes von Kreide oder Weingeist bedient. Der Rauch vom angezündeten Schwefelfaden, den man unter ein Faß, oder auch gegen das Spundloch hält, macht den tobenden Most ruhiger. Andere Zusätze, deren sich die Weinhändler bedienen, dürften mehr schädlich, als nützlich seyn. Der gehörig ausgegohrne Wein erfordert ebenfalls noch viele Wartung und sorgfältige Behandlung, wenn er seine Güte behalten und lange ausdauern soll, wobey immer auf die verschiedene Beschaffenheit der Weine Rücksicht zu nehmen ist. Das Abziehen auf frische Fässer muß einige Jahre wiederholt werden, bis es bey der völligen Klarheit des Weins nicht weiter nöthig gefunden wird. Beym Abziehen muß das leere Faß jedesmal vorher eingebrannt werden. Bey weißen Weinen geschieht dies durch etwas angebrannten Schwefel, bey rothen aber mit Muskaten oder einem andern Gewürz, oder auch mit etwas Weingeist. Andere verbinden beides, vermischen gestoßene Gewürze und Schwefel, und wenn dieser bey gelindem Feuer geschmolzen ist, tauchen sie Leinwandstreifen hinein und bewahren diese zum Gebrauch. Dies Einbrennen geschieht vermuthlich deshalb, damit die etwa in dem Faß vorhandene und zur Fäulniß geneigte Luft ausgetrocknet, dagegen reinere hineingebracht, und die etwa zu befürchtende neue Gährung verhindert werde. Alle Weine haben in den ersten Jahren einen etwas säuerlichen Geschmack, welches von dem wesentlichen Salze des Traubensaftes herrührt, das sich aber nach und nach daraus absondert, und sich an den Seitenwänden des Fasses als Weinstein anlegt. Nach dem vollkommenen Ausscheiden desselben erhalten die Weine erst den milden Geschmack und mehr Stärke oder Geist. So lange der Wein übrigens auf dem Fasse liegt, erfordert er fortdauernd Aufsicht und Wartung, die aber nach den verschiedenen Arten wieder verschieden ist. Gute Keller tragen auch etwas zur Güte der Weine bey, so wie schlechte Keller, die an unreinen Oertern liegen, mit allerley schädlichen Dünsten angefüllt sind, dem Wein sehr nachtheilig werden. Der Keller muß tief liegen, eine hinlängliche Höhe und genug Luftzug haben, damit die darinn befindliche Luft nicht erstickend oder dumpfig werde; er muß reinlich gehalten, nicht zugleich zur Aufbewahrung anderer Vorräthe, als Fleisch, Käse, Gartengewächs

u. dgl. gebraucht werden. Wenn die Weine in den Gefäßen nicht anlaufen oder kahmig werden sollen, so muß man sie von Zeit zu Zeit auffüllen, dazu aber keine schlechtere Sorte, sondern immer eine bessere nehmen. Unter Schönen, oder Schönklarmachen versteht man das Abklären der trüben Weine, um die ihm noch beygemischten feinen Hefen zu benehmen, oder diese abzuscheiden. Wenn diese den Wein auch nicht ganz trübe machen, so verursachen sie doch, besonders, wenn er ganz jung ist, zu manchen Zeiten ein Aufstoßen, oder eine unmerkliche Gährung, wobey er denn im Geschmack verliert. Das rechte Schönen oder Abklären verbessert die Weine, macht sie eher trinkbar, bewahrt vor einer neuen Gährung, sondert die Hefen gänzlich ab, und macht die Weine gesunder. Gewöhnlich nimt man klebrige, leimartige Substanzen dazu, als: Gummi, Hausenblase, Eyerweiß, Stärke, Milch, auch Weinsteinsalz, Hirschhorngallert, Kalk, Gyps, auch Marmor; die vorzüglichsten aber sind Hausenblase und Arabisches Gummi; zum Schönen rother Weine dient auch Eyerweiß, das vorher recht wohl zu Schaum geschlagen ist. Die geschönten oder abgeklärten Weine zieht man, wenn sie hell und klar sind, entweder auf andere gute und reine Gefäße, oder auf Bouteillen. Der Bodensatz von denselben darf indeß nie wieder zum Schönen gebraucht werden. — Zur Untersuchung der Weine und Entdeckung von Verfälschungen, oder gefährlichen Zusätzen und Vergiftungen dienen folgende Mittel: 1) Die Vermischung der Weine mit Kalk, wodurch man ihnen die Säure benehmen will, oder mit Taubenmist und Kalk, wodurch man bey Champagnerweinen das Moussiren befördert, entdeckt man, wenn man etwas Wein in einen rein polirten silbernen Löffel gießt, und dieser nach und nach davon gelb wird; oder wenn man etwas Wein in die Hand gießt, und diesen recht stark einreibt, da sich denn der Zusatz durch den Kalkgeruch zu erkennen gibt. 2) Die Vermischung mit Branntwein entdeckt man ebenfalls durch den Geruch, wenn man etwas von einem solchen Wein stark in der Hand eingerieben hat. 3) Ein stark geschwefelter Wein schadet der Brust, verursacht Kopfschmerzen, Schwindel, Ekel und Erbrechen, ist auch den Nerven nachtheilig. Kenner entdecken jenen sogleich an dem unangenehmen Geschmack und an der hochroth gelben Farbe. Löset man Silber in Scheidewasser auf, und tröpfelt etwas davon in ein mit solchem Wein gefülltes Glas, so wird jener in kurzer Zeit braunroth, oder gar schwärzlicht. Legt man ein Stückchen glatt polirtes Silber in einen stark geschwefelten Wein, so verliert jenes den Glanz und wird schwärzlicht. Man kann einen solchen Wein auch dadurch verbessern, daß man einige frische Hünereyer hinein legt, indem diese den Schwefel an sich ziehen. 4) Ist ein Wein mit Ziegenmilch abgeklärt und dadurch im Geschmack verbessert, so entdeckt man es leicht, indem er im Glase zwar hell und klar erscheint, nach einiger Zeit aber verdirbt, und am Rande des Glases eine butterartige Fettigkeit zurückläßt, wenn man ihn ausgießt. 5) Das Färben der Weine mit rothem Sandelholz und andern Substanzen verräth sich, wenn man den Wein

Digitized by Google

durch Lösch- oder Fließpapier filtrirt, da denn die zarten Theile der Farbe sich als rothe Stäubchen im Löschpapier ansetzen, welches nicht geschieht, wenn der Wein seine natürliche Farbe hat. 6) Die gefährlichste Beymischung ist das Versüßen herber und saurer Weine durch Bleyglätte, Vitriol u. a. Bley- oder Kupfertheile. Wenn die erste Weingährung zu lange gedauert hat, so ist schon ein unmerklicher Uebergang zur zweyten Stufe, nemlich zur Essiggährung da, die dann zwar langsam, aber doch ununterbrochen fortgeht, daher ein solcher Wein von Zeit zu Zeit immer saurer wird. Dieser Fehler läßt sich freylich durch Bleyglätte und andere Bleykalke heben, weil diese die entstandene Essigsäure einschlucken, und mit ihr einen angenehm schmeckenden Bleyzucker bilden; allein die Wirkungen desselben sind für den Körper höchst schädlich und oft tödtlich, so daß man diejenigen, die dergleichen Verfälschungen aus Gewinnsucht und mit Kenntniß der Sache unternehmen, aufs gerechteste als vorsetzliche Giftmischer behandeln kann. Gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts entstand daraus im Wirtembergischen und andern Gegenden die sogenannte Weinkrankheit, die zu den ernstlichsten gesetzlichen Verordnungen über diesen Gegenstand Anlaß gab. Ob ein Wein durch Bleyzusätze verfälscht sey, erkennt man am sichersten, wenn man eine ansehnliche Menge davon bis zum Eintrocknen abraucht, und den Rückstand in einem Schmelztiegel schmelzt, da sich denn das reducirte Bleykorn auf dem Boden des Tiegels findet. Man gebraucht sonst auch zur Untersuchung die sogenannte Wirtembergische Weinprobe (Liquor vini probatorius), welche in einer aus ungelöschtem Kalk, Operment und Wasser bereiteten arsenikalischen Schwefelleber besteht, die das Bley mit schwarzer Farbe niederschlägt. Da sie aber das Eisen auf eben die Art aus dem Wein scheidet, so wird diese Probe dadurch zweifelhaft. Sehr verdient machte sich daher Dr. Hahnemann durch die Entdeckung folgender Bleyprobe, die ein mit Schwefelleberluft gesättigtes Wasser ist (aqua hepatica acidulata). Wenn man dazu gleiche Theile eines Pulvers von Austerschalen und Schwefel genau vermischt, und 12 Minuten lang weiß glühen läßt, so erhält man eine weißlichte trockene Schwefelleber, die in einem gut verstopften Glase Jahre lang, ohne Verlust ihrer Kräfte, aufbewahrt werden kann. Ein Loth davon wird mit 3 Quentchen gereinigten Weinstein gemischt, und mit 16 Unzen Wasser in einer wohl verstopften Flasche zusammengeschüttelt, woraus nach einer Viertelstunde eine milchweiße Flüssigkeit entsteht. Diese füllt man in Unzengläser, in deren jedes man vorher 10 Tropfen guter Salzsäure getröpfelt hat, verstopft die Gläser gut, und verklebt sie mit weißem Wachs. Gießt man diese Bleyprobe zu Flüssigkeiten, welche kein Bley enthalten, so bleiben sie ganz unverändert; selbst solche, die Eisen enthalten, werden nicht trübe davon; dagegen aber schlägt sie das Bley, wenn z. B. in 4 ℔ Wein auch nur 1 Gran davon enthalten ist, in Gestalt braunschwarzer Flocken nieder, die bald zu Boden fallen. Man vermischt zu diesem Zweck 3 Theile der verdächtigen Flüssigkeit mit einem Theile dieser Probe. — Andere gif-

tige Theile werden dem Weine dadurch beygebracht, daß man ein Weinfaß oder auch den Wein mit solchen Schwefelschnitten einbrennt, die mit Wismuth oder Markasit bestreut sind, wie man dergleichen rothe Schwefelschnitte an manchen Oertern hat. Wenn der Wein auch nicht allein den Wismuth auflöst, so befördert doch der Schwefel dessen Auflösung desto merklicher. Mehrere Vorsichtsregeln u. s. f. enthält folgende Schrift von Chaptal, über den Bau, die Bereitung und Aufbewahrung der Weine, aus dem Franz. von Böckmann. Carlsruhe, 1802.

Ueberhaupt unterscheidet man die Weine in weiße und rothe, doch rührt die Farbe der letztern nicht von dem Saft, sondern von den Hülsen her; außerdem unterscheidet man süße und saure, geistige und wässerige Weine. Grüne Weine nennt man die noch jungen, Firnewein aber den alten. — Außer dem Gebrauch zum Getränk und zur Arzney benutzt man die Weine zum Brantwein (s. dies. Art.), den man auch aus den Weintrestern oder Hülsen der ausgepreßten Trauben, und aus den Weinhefen zieht; so wie zum Essig (s. dies. Art.) In einigen Gegenden, unter andern zu Lyon, läßt man die Weinhefen mit der ganzen Neige, oder dem Bodensatz, austriefen, bildet sie zu Kuchen, trocknet sie, verbrennt und calcinirt sie alsdann auf dem Felde. Die zurückbleibende salzartige Masse heißt Waidasche, Drusenasche, Weinhefenasche, und hält fest zusammen, wie ein Stein. Dieses Salz (s. den Art. Waidasche) ist weit schärfer, als das gemeine Weinsteinsalz, und wird daher auch vortheilhafter in der Färberey gebraucht, weil es eine stärkere Beize gibt. In einigen Gegenden von Deutschland macht man aus den Weintrestern und Weinhefen das sogenannte Drusenschwarz, indem man sie in einem besonders dazu erbauten Ofen durch Hülfe des Feuers in eine feste Masse verwandelt, und sie auf einer Mühle zu Pulver zermalmen läßt, welches in Fässer verpackt und über Frankfurt am Main unter dem Namen Frankfurter Schwarz nach vielen Europäischen Ländern versandt wird, welches auch von München, Marktsteft und Kitzingen in Franken, geschieht.

Die verschiedenen Arten der Weine nach Verschiedenheit der Länder sind in diesem Wörterbuch überall in vielen, theils allgemeinen, theils speciellen Artikeln nachzusehen. So findet man die Spanischen sowohl unter der Aufschrift Spanische Weine, als auch unter der besondern Benennung Alikantewein, Canarienwein, Malaga u. m. a.; die Portugiesischen in dem Artikel Portugiesische Weine; die Französischen im Allgemeinen unter der Benennung Franzweine, genauer aber in den Art. Berry, Blois-, Borderie-, Burgunder-, Bordeaux-, Cahors-, Champagner-, Comtätsche-, Dauphinéweine u. s. w. überall in vielen besondern Art.; die Sicilianischen, Neapolitanischen, Toskanische od. Florentinischen u. a. unter der allgemeinen Benennung Italienische Weine, auch unter ihrem besondern Namen Broglio, Camojano, Castello, Sardinische Weine, Chiantti, Chiantello, Corsikawein u. s. w.; die

Deutschen unter ihren eigenen Benennungen; Böhmische Weine, Frankenwein, Neckarweine, Moselweine, Rheinwein, Sächsische, Schlesische Weine u. m. a.; die Ungarischen meistens in dem allgemeinen Artikel Ungarische Weine, auch in einigen speciellern; die Levantischen, Syrischen u. a. unter der Benennung Syrischer, Cyprischer Weine u. s. w.; die Schweizerischen, und so auch viele andere in eigenen Artikeln besonders angegeben, und meistens genau beschrieben.

Die Türkischen Weine, die zuweilen auch überhaupt Levantische oder Griechische genannt werden, welches doch eigentlich nur von denen in Vorderasien, Syrien, auf den Inseln und dem südlichen Theile der Europäischen Türkey gilt, sind wieder sehr verschieden. Von dem Corinthenwein, dem Cyprischen, Syrischen und einigen andern, s. die besondern Artikel. Unter den Weinen in der Moldau und Walachey sind einige sehr gute Sorten, die vielen Absatz in den benachbarten Ländern haben. In der Walachey ist der Weinertrag in guten Jahren äußerst beträchtlich. Der sogenannte Landwein, oder aus den ebenen Gegenden, ist zwar gewöhnlich gut, auch bald zu trinken, hält sich aber nicht lange; der Bergwein hingegen dauert viele Jahre; da es aber an guten Kellern fehlt, und man sich im Lande selbst auf das Lagern und die Behandlung nicht versteht, so findet man in benachbarten Oertern, vorzüglich in Siebenbürgen, bessere Walachische Weine, als in ihrem Vaterlande. In einige Oestreichische Länder, nach Polen u. s. w. werden sie sehr viel versandt. In der Bulgarey gewinnt man zwar viel rothen, aber keinen vorzüglich guten Wein, doch geht viel davon nach Rußland, dem ehemaligen Polen u. s. w. Die Insel Candia, oder das ehemalige Creta hat in einigen Cantonen einen Wein von vorzüglicher Güte, der unter allen Produkten fast allein seinen alten Ruhm behalten hat. An Geist, Wohlgeschmack und balsamischer Süßigkeit übertrifft ihn nicht leicht ein anderer. Auch der Malvasier, der in der Gegend um den Berg Ida gewonnen wird, ist vortrefflich. Alle diese Candischen Weine müssen aber äußerst mäßig getrunken werden, denn sie haben ein unglaubliches Feuer und greifen das ganze Nervensystem an. Canea versendet viel davon. So geben auch auf der Insel Naxia, dem alten Naxos, die Weinberge einen vortrefflichen Wein. Auf Samos gehört der Wein unter die vorzüglichsten Produkte und macht auch den größten Theil ihrer Einkünfte aus. Der Muskatwein, welcher auf derselben wächst, könnte, wenn er sorgfältiger behandelt und länger gelagert würde, dem so vorzüglichen und auch in Europa so sehr geschätzten Cyperwein gleichkommen. Zuweilen nehmen große Schiffe aus dem nördlichen Europa, insonderheit Dänische und Schwedische, hier beträchtliche Ladungen davon ein. Auf der Insel Mykone macht der Wein fast den einzigen Handelsartikel der Einwohner aus; sie vermischen ihn mit Wasser, um die Quantität desselben zu vermehren, verringern aber dadurch sehr den Werth desselben. Der Wein von Scio war bey den Alten außerordentlich berühmt; Geschichtschreiber u. Dichter preisen ihn als den besten in

ganz Griechenland, welches doch überhaupt wegen seiner vortrefflichen Weine so sehr berühmt war. Er ist auch noch jetzt von vorzüglicher Güte; die Einwohner bearbeiten ihre Weinberge mit der größten Sorgfalt, und man findet diese meistens auf den bestgelegenen Anhöhen. Man läßt die Trauben, die schon im August vollkommen reifen, vor dem Keltern 8 Tage lang in der Sonne liegen und trocknen. Auch der Wein auf der Insel Scopoli gehört zu den besten Sorten im Archipel, nur hat er einen starken Geschmack nach Theer, welches ihn Vielen durchaus zuwider macht. Auf der Insel Tenedos macht der Weinstock den einzigen Reichthum und seine Behandlung die Hauptbeschäftigung der Einwohner aus. Er gedeihet hier in dem leichten sandigen Erdreich der Ebenen, und kömmt auch am Fuß der Anhöhen sehr gut fort. In der Mitte des Augusts sind die Trauben schon so reif und süß, daß die Gährung zu langsam erfolgen würde, daher man etwas Wasser zusetzt und etwa $\frac{1}{4}$ davon auf die Trauben in den Kufen gießt. Bey dieser fehlerhaften Gewohnheit wird der Wein dennoch feurig und sehr gut. Der, welcher sorgfältiger, als der gewöhnliche Handelswein bereitet wird, und nur etwa $\frac{1}{2}$ Zusatz von Wasser erhält, in Bouteillen aufbewahrt und alt wird, kömmt dem vortrefflichsten Portwein gleich. Man gewinnt auch einen schönen weißen und rothen Muskatwein, der dem besten Frontignan nichts nachgibt. Zu diesem kömmt kein Wasser. Man beert die Trauben ab, preßt sie so schnell, wie möglich aus, und läßt sie ohne Trestern gähren. Mitten im Winter füllt man den Wein auf Tonnen oder Krüge, und gießt ihn hernach auf irdene gefirnißte Töpfe über, die man sorgfältig verstopft. Die Bereitung dieses Muskatweins läßt vermuthen, daß man den übrigen Wein mehr zur Vergrößerung der Menge, als der Gährung wegen mit Wasser versetzt. Habsucht veranlaßt die meisten Einwohner, das richtige Verhältniß zu überschreiten; sie gießen zu viel Wasser hinzu, und der Wein wird daher oft sauer, ehe sich Gelegenheit zum Verkauf findet. Die Insel führt jährlich über 600,000 Oken Wein aus, und zwar nach Constantinopel, Smyrna und Rußland, und man zieht ihn dem Wein von der Insel Rodosto oder Thasos, die nordwestlich von Tenedos liegt, vor. Man zieht auch Branntwein davon ab, und führt etwas von demselben aus. Die Einwohner der Insel Santorin betreiben den Weinbau mit außerordentlicher Thätigkeit, und ziehen davon den größten Ertrag. Der berühmteste ist der sogenannte Vino santo, ein süßer Liqueurwein, der anfangs nicht sonderlich gefällt, mit den Jahren aber gut, und besser, als der vortreffliche Cyperwein wird. Die Einwohner verkaufen ihn zu 3 oder 4 Paras die Oke und er geht fast sämmtlich nach Rußland. Man bereitet ihn aus weißen, sehr reifen Trauben, die man auf den Terrassen der Häuser 8 Tage lang der Sonne aussetzt, dann auspreßt, worauf man den Most auf Tonnen füllt, und diese nach beendigter Gährung sorgfältig verstopft. Der gewöhnliche Wein ist dagegen selten gut, meistens süß und wird leicht sauer. Man bereitet ihn ohne Auswahl aus weißen und schwarzen Trauben, die man bey der Weinlese aufhäuft, und sogleich auspreßt,

um den Most auf Tonnen zu füllen. Da die Trauben zu reif und zu süß sind, so setzt man zur Beförderung der Gährung, wie auf allen Inseln, $\frac{1}{4}$ oder auch $\frac{1}{3}$ Wasser hinzu; man läßt den Wein ungefähr einen Monat gähren und verwahrt die Fässer sehr sorgfältig. Auf die Trester in den Keltern gießt man eine ziemliche Menge Wasser, läßt sie damit 8 bis 10 Tage gähren, preßt sie dann noch einmal aus und läßt darauf den Wein ab; dieser ist aber weit schlechter, und dient zum Gebrauch der Einwohner. Die reinlichen und geräumigen Keller sind in die Bimssteinlage, welche die ganze Insel bedeckt, gegraben und haben eine gewölbte Decke. Einige reiche Privatpersonen lassen die Kellerwände mit Kitt bewerfen, welches aber unnöthig scheint. Ungeachtet der weichen und zerreiblichen Masse ist doch das Gewölbe sehr fest, und selten bröckelt etwas davon ab. Die Tonnen liegen in 2 Reihen über einander; am Eingange desselben befindet sich eine große viereckte gemauerte Kelter, die inwendig mit einem Kitt beworfen ist, welchen man aus Kalk und durchgesiebtem Bimsstein bereitet. Die jährliche Weinausfuhr schätzt man auf Santorin bey einer gewöhnlichen Erndte zu 1 Million Oken, auch führt man einigen Liqueur aus. Da es den Einwohnern an Quellwasser fehlt, so kennen sie fast kein anderes Getränk, als ihren dünnen Wein, den sie trinken, wenn er auch sauer geworden ist, da er denn auch keinen übeln Geschmack hat. Selbst Europäer genießen ihn während der großen Hitze auf der Insel ohne Nachtheil.

Auf der Insel Zante in der jetzigen Sieben-Insel-, oder Jonischen Republik verfertigt man aus den Corinthen einen fetten süßen Wein (s. den Art. Corinthenwein), indem man die Corinthen einige Tage trocknen läßt, dann auspreßt und den dicken Saft mit etwas Wasser mischt; außerdem aber noch 2 andere Arten, den Generoide und Muscato (s. Corinthenweine). Die rothen und weißen Tischweine sind stark und berauschend von dem schwefelhaltigen Boden, worauf sie wachsen. Die schlechten Weine werden von den Verkäufern mit allerley berauschenden Dingen vermischt, und dadurch ungesunder gemacht.

Gekochte Weine waren schon bey verschiedenen ältern Völkerschaften üblich, und sind es noch jetzt in einigen Gegenden. So kocht man in Syrien (s. den Art. Syrische Weine) fast durchgehends die Weine gleich nach dem Auspressen der Trauben bis auf eine gewisse Quantität ein, füllt sie dann auf Krüge oder große Glasbouteillen, und bewahrt sie so zum Gebrauch auf. In verschiedenen Gegenden der Provence geschieht dies ebenfalls, daher der sogenannte Vin cuite oder gekochte Wein. Hier aber verfährt man dabey auf eine andere Art; indem man den Wein in ein sehr großes Zimmer stellt, welches so eingerichtet ist, daß sich aller Rauch darinn sammlet, der aus den untern Stockwerken emporsteigt. Dies erfordert zwar etwas mehr Zeit, leistet aber dieselben Dienste. Auf eben die Art bereitet man auch den Spanischen Wein vom Rio tinto, den man insbesondere Tintowein nennt. Weine, welche man auf diese Art behandelt, erhalten zuweilen eine solche Konsistenz, daß man nicht mehr hin-

durch sehen kann, und dabey auch einen süßlichten Geschmack.

Weinessig, s. Essig.

Weingeist, brennbarer Geist (Spiritus vini, Spiritus ardens, inflammabilis, Franz. Esprit de vin), von den neuern Chemikern Alkohol genannt, heißt diejenige flüchtige, stark schmeckende und riechende, farbenlose, entzündliche Flüssigkeit, die man durch Destillation aus dem Weine, oder auch aus andern solchen Substanzen erhält, welche durch die Weingährung gegangen sind. Diese Flüssigkeit enthält den berauschenden Theil des Weins, vermischt sich in jedem Verhältniß mit dem Wasser, und hat also alle Eigenschaften eines Geistes (Spiritus), s. den Art. Geist. Er entzündet sich, ohne erst Erhitzung durch einen Docht nöthig zu haben, u. brennt mit einer schwachen, am Rande bläulichen, Flamme still dahin, ohne Rauch, Ruß und Dämpfe zu bilden, oder, außer wenigem Wasser, einen Rückstand zu lassen. Man destillirt diesen Geist nicht blos aus dem Weine, sondern auch aus andern in Gährung gesetzten Substanzen; so z. B. aus Weintrestern den Franzbranntwein, aus Getreide den Kornbranntwein, aus Reiß den Arak, aus dem Saft des Zuckerrohrs den Rum u. s. w.; man s. die Art. Branntwein, Arak, Rum. Diejenigen Arten eines solchen Geistes, welche schnell und mit wenig Mäßigung destillirt sind, dabey viel Wasser, auch wohl saure und brenzlichte Theile bey sich führen, heißen eigentlich Branntwein (vinum adustum), und werden erst durch wiederholte gelinde Destillation zu Weingeist geläutert od. rektificirt. Von dem letztern heißt dann der allerreinste, der von allem außerwesentlichen Wasser befreyt und höchst rektificirt ist, eigentlich Alkohol. Dieser reine oder vollkommene Weingeist ist leichter, als Wasser, und hat nach Bergmann eine specifische Schwere von 0,82, nach Brisson aber von 0,837. Mit Wasser vermischt erzeugt er Wärme, und gleiche Theile von beiden ziehen sich bey der Vermischung um $\frac{1}{34}$ des Raums zusammen; in andern Verhältnissen ist die Zusammenziehung geringer, am schwächsten aber bey 1 Theil Weingeist mit 2 Theilen Wasser. Er verdunstet leicht, bewirkt dabey ansehnliche Kälte und kocht schon bey 63° Reaumur. Dieser frühen Verdampfung wegen läßt sich der Weingeist auch durch gelinde Destillation entwässern. In der Vorlage gibt er eigene, gleichsam fett oder ölig aussehende Streifen. Der Alkohol gefriert nicht in den bekannten Graden der Kälte; die Sorten aber, welche Wasser enthalten, gefrieren, doch weit später, als das Wasser selbst. Der Weingeist ist ferner keiner weitern Gährung fähig, und auch keinem Verderben ausgesetzt. Daher, und weil er alles Wässerige auszieht, auch die Luft abhält, dient er vortrefflich, organisirte Körper vor Fäulniß zu bewahren. Wenn er in dem Weine in hinreichender Menge entstanden ist, so hindert er den Fortgang der Weingährung, und die weitere Zersetzung des Zuckerstoffs in den süßen Weinen. Auf Erden und Metalle scheint er nicht merklich zu wirken; er löst auch viele Neutral- und Mittelsalze nicht auf. Mit den Säuren hingegen gibt er Laugensalze, so wie mit vielen öligen Substanzen und einigen Mittelsalzen verschiedene merkwürdige Erscheinungen. Er verbindet sich überhaupt mit allen Säuren, vermindert ihre saure

Beschaffenheit und verwandelt sie in versüßte Säuren. Bey der Destillirung des Weingeistes mit Vitriolsäure geht zuletzt ein wahres mit schwefelsaurem Geist vermischtes Oel über, welches man Weinöl, auch süßes Vitriolöl nennt. Auch starke und hinlänglich entwässerte Laugensalze wirken von der Hitze unterstützt eben so auf den Weingeist, entziehen ihm seinen wässerigen Grundstoff, und bringen ihn dem Zustande der Oele näher. Das ätzende fixe Laugensalz bildet mit demselben die Weinsteintinktur. Für die wesentlichen Oele der Pflanzen, und die aus ihrer Verdickung entstehenden Harze ist der Weingeist das eigentliche Auflösungsmittel. So erhält man durch Digeriren gewürzhafter Pflanzen mit demselben die Tinkturen, und durch die Destillation der letztern die abgezogenen Wasser, wobey die extraktartige und färbende Materie zurückbleibt. Die empyreumatischen Oele löst er ebenfalls auf; fette hingegen, Wachs, Butter u. dgl. greift er nur schwach an, bis sie ranzig, oder durchs Feuer brenzlich werden, da er denn stark auf den ranzigen oder brenzlichen Theil wirkt. Die Lackfirnisse werden durch Auflösung der Harze, z. B. des Mastix, Gummilack, Sandarach, Weihrauch u. s. w., in Alkohol bereitet, da denn beym Auftragen der letzte verdunstet, und das Harz als einen durchsichtigen Ueberzug zurückläßt. Man bereitet sie aber auch aus Harzen und ätherischen Oelen. Die Spirituslacke trocknen sehr schnell und glänzen schön, bekommen aber leicht Risse, welches man durch den Zusatz von Terpentin verhütet. Da der Weingeist ferner alles Wasser stark an sich nimt, so kann man durch ihn die gummi- und gallertartigen Substanzen, imgleichen die Salze, die er nicht auflöst, z. B. Kochsalz, Glaubersalz, vitriolisirten Weinstein u. s. w., aus dem Wasser scheiden, und das Anschießen dieser Salze befördern, auch das Eyweiß und die thierische Lymphe zum Gerinnen bringen.

Weinpalme, s. Palme und Palmwein.

Weinstein (Tartarus), eine salzartige feste Masse, welche sich in den Weinfässern rings umher an den Wänden absetzt, oder auch aus den Weinhefen gewonnen wird, wenn man sie mit Wasser kocht, dieses durchseihet und es soweit abdampfet, bis sich ein Salzhäutchen zeigt, und es dann zum Ansetzen in die Kälte stellt. Der erste ist indeß der gebräuchlichste und beste. Er setzt sich bey der unmerklichen Gährung der Weine von selbst an den Wänden der Fässer ab, bildet eine ziemlich harte Rinde, welche mit der Zeit immer dicker wird; reißt auch einen Antheil von dem färbenden Wesen des Weins mit sich fort, und erhält daher von den weißen Weinen eine weißgraue, von den rothen aber eine rothe Farbe, wornach man ihn auch in rothen und weißen unterscheidet. Je weniger die Trauben in einem Lande völlig reifen, desto mehr setzt auch der Wein von dieser Masse ab. Von den Spanischen u. Portugiesischen Weinen erhält man daher weit weniger, oder fast gar keinen, von den Rhein- und Frankenweinen hingegen den meisten, und diesen hält man auch für den besten. Zur Absetzung desselben wird auch mehr oder weniger Zeit erfordert. Derjenige, welcher obenher an den Fässern ansitzt, und also weniger mit Hefen vermischt ist, ist besser. Der weiße ist zwar reiner, als der rothe, beide Arten

Digitized by Google

enthalten aber, außer dem Salztheile, eine erdige Materie, Schleim und Oel. Er hat das Ansehen einer Steinrinde, einen säuerlichen Geschmack, und löst sich selbst durch Kochen im Wasser schwer auf. Er muß schwer, hart, dicht, wenig brüchig und glänzend seyn; je dicker, härter, fester, weißer, glänzender und reiner er ist, und je näher er der Kristallgestalt kömmt, desto besser ist er. Er muß einen angenehmen, recht sauren Geschmack und Geruch haben, sich sehr schwer in Wasser auflösen, im Feuer mit starkem Rauch sich verkolen und in Asche zerfallen; recht schwer, im Bruche derb, nicht löcherig, wie Bimstein, nicht mit trockenen Hefen ausgefüllt seyn, u. wenige erdige Theile haben. Der beste ist der weiße Rheinische, auch der Fränkische Weinstein, den man von Mainz, Cölln, Würzburg u. a. O. am Rhein und Main erhält, aus großen Stücken besteht, unter welchen sich viele kristallinische befinden; die Farbe ist weißer, und es findet sich weniger Gruß dazwischen. Der Ungarische fällt zwar nur dünne aus, kömmt diesem aber am nächsten. Vorzüglich gut ist auch der rothe Florentinische, der recht hoch von Farbe, schwer und hart seyn, auch viel Kristallinisches haben muß. Der weiße Italienische, aus verschiedenen Gegenden, ist grauweiß, unrein, staubig, besteht gewöhnlich aus kleinen Stücken; am besten ist noch der aus Toskana und Sicilien. Der Französische, welchen man von Marseille, Montpeiller, Cette, auch wohl von Bordeaux erhält, ist nur von mittlerer Güte. Man verkauft den Weinstein in Venedig bey 1000 ℔ in Ducati correnti; in Triest, den rohen, rothen und weißen, Ungarischen und Italienischen bey 100 ℔ nach Wiener Gewigt und Währung; in Livorno, weißen von Bologna, rothen und weißen Florentinischen, Römischen und Sicilianischen, bey 100 ℔ in Lire, ohne Diskont, $5\frac{3}{4}$ Lire auf 1 Pezza gerechnet, mit 2 Prozent Skonto und 1 Prozent für Staub; in Marseille, weißen, rothen, und präparirten oder Weinsteinkristalle bey ℔ in Franken; in Amsterdam, Italienischen u. Deutschen, bey 100 ℔ in Kurant; in Hamburg weißen Rheinischen bey 100 ℔ kontant in Kurant; weißen Italienischen und rothen Florentinischen bey 100 ℔ in Kurant, mit $8\frac{2}{3}$ Prozent Rabat und 120 Prozent in Banko. — So wie der Weinstein aus den Fässern kömmt, ist er unrein, da er eigentlich aus einem öligen vegetabilischen festen Salz besteht, dessen Grundtheil ein gemeines feuerbeständiges Alkali ist, welches aber mit der Pflanzensäure übersättigt worden. Man reinigt ihn daher, indem man ihn durch die Auflösung in Wasser und nachheriges Durchseihen von der beygemischten Erde befreyt, diese dann durch den Zusatz eines Zwischenmittels, welches die fremdartigen Theile abzuscheiden im Stande ist, davon absondert, und die Auflösung bis zum Kristallisationspunkt abdampft, da man denn ein weißes Salz erhält, welches gereinigter, auch präparirter Weinstein (Tartarus depuratus) genannt wird. Dieser setzt sich entweder aus der Auflösung in Gestalt von Kristallen an, welche Weinsteinkristalle heißen (Cristalli tartari), oder auch wie eine pulverige Salzhaut auf derselben, die man Weinsteinrahm (Cremor tar-

tari) nennt. Zwischen beiden findet kein wahrer Unterschied statt, daher auch die pulverisirten Kristalle häufig Weinsteinrahm genannt werden. Im Kleinen will diese Reinigung nicht eben gelingen, daher man sie im Großen in eigenen Fabrikanlagen unternimt, z. B. in Frankreich in der Gegend von Montpeiller, zu Calvison und Aniane; zu Venedig, auch in Deutschland, zu Werthheim, Schweinfurt, Würzburg, Wien u. s. f. Man unterscheidet daher Deutsche, Französische und Italiänische oder Venetianische Weinsteinkristalle. Da sich bey den letztern mit der Säure das Laugensalz der Asche verbindet, so sind sie weniger sauer, als die erstern. Beym Einkauf der Weinsteinkristalle muß man diejenigen wählen, welche aus kleinen Kristallen bestehen, rein und weiß, recht schwer und gut getrocknet sind, und einen lieblichen säuerlichen Geschmack haben. Die großen glänzenden Kristalle fallen zwar schön ins Auge, besonders, wenn sie etwas ins Grüne spielen, werden aber der Gesundheit schädlich gehalten, weil sie Kupfertheile bey sich haben sollen, da sie in kupfernen Kesseln entstanden, die kleinern hingegen in Gefäßen von Holz angeschossen sind. Bey den Weinsteinkristallen aus Frankreich, woher man die meisten erhält, findet man auch eine Menge Weinsteinkalk (calx tartarata), da man in Frankreich die Weinsteinauflösung mit Mergel reinigt. Beides aber, sowohl das Kupfer, wie der Kalk, machen diese Kristalle zum Gebrauch als Arzneymittel sehr schädlich. — Der Weinstein wird unter andern in Menge von den Färbern gebraucht, die ihn als ein nicht färbendes Wesen ansehen, welches die Körper nur vorbereitet, die Farbe anzunehmen; daher muß nothwendig die größere oder geringere Reinigkeit des Weinsteins einen großen Unterschied in der Schönheit der Farbe machen. Je näher auch die Weinsteinkristalle durch Zusatz von Laugensalzen, oder auch von Erden, die in Säuren auflöslich sind, den Mittelsalzen kommen, desto weniger taugen sie für die Färber. Man bedient sich des rohen Weinsteins auch, um Farben auf Glas zu bringen. Wenn man Weinstein und Salpeter zu gleichen Theilen vermischt und verpuffen läßt, so erhält man den weißen Fluß; Weinstein hingegen mit $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ Salpeter zusammengerieben und verpufft, gibt den sogenannten schwarzen Fluß; in beiden Fällen erhält man ein Laugensalz, welches vornemlich zur Reducirung der metallischen Kalke gebraucht wird. Der Gebrauch des Weinsteinrahmen u. der Weinsteinkristalle zu Arzneyen ist sehr beträchtlich; durch Zusätze bereitet man noch verschiedene andere Salze daraus; man benutzt sie zum Weißsieden des Silbers, wie zu mancherley Metall- und chemischen Arbeiten.

Weiß, s. Spanisch Weiß.

Weißbuche, s. Buche.

Weißfisch, s. Ablette, und Glaskorallen und Glasperlen.

Weißgares Leder heißt dasjenige aus allerley schwachen Schaaf-, Hammelfellen u. s. f. bereitete Leder, welches mit Alaun gar und weiß gemacht ist. Bis zum Kalkäscher behandelt man das sämische (s. Sämisch Leder) und weißgare Leder auf dieselbe Art; von da an aber macht man das Weißleder aus den kleinsten und schlech-

Digitized by Google

testen Fellen auf eine eigenthümliche Art völlig fertig. Nachdem die Häute verglichen und durch Streichen vom Kalkwasser völlig befreyt sind, walkt oder stößt man sie in einem reinen Gefäß mit einer hölzernen Stoß- oder Pumpkeule, wäscht und spült sie hernach gut aus, benimt ihnen auf dem Schabebaum durch Streichen die Grundhaare völlig, ohne doch die Narben zu verletzen, spült sie von neuem in Wasser, bringt sie dann zum Garmachen in eine Kleybeize, und, nachdem sie wieder gereinigt und ausgewunden worden, macht man sie vollends mit Alaun und Salz gar, worauf denn die letzte Zurichtung folgt.

Weißkupfer, Franz. cuivre blanc, ist eine Metallmischung aus Kupfer, mit Arsenik und Weinstein zusammengeschmolzen, dem man durch Zusatz von einigen Loth Silber die Farbe des zwölf- bis funfzehnlöthigen Silbers geben kann, doch läßt es sich nicht so strecken oder ausdehnen, wie das Silber. Von dem Chinesischen Weißkupfer, Pecktong oder Petung u. a. s. den Art. Metallkompositionen, Metallmischungen.

Weißleder, s. weißgares Leder.

Weizen oder Waitzen (Triticum L.), die edelste Getreideart, hat ährenweise gestellte Blüthen; der drey- oder mehrblumige Kelch besteht aus 2 eyförmigen, vertieften und fast stumpfen Bälglein; die zwey Spelzen sind mit diesen von gleicher Länge, und die äußere ist bauchig, stumpf, mit einer Spitze, die innere aber platt. Der Saame ist länglich, an beiden Enden stumpf; auf der einen Seite erhaben, auf der andern ausgefurcht, welchen die Bälglein zwar umgeben, aber bey völliger Reife ausfallen lassen. Gemeiniglich ist von den 3 Blümchen das mittelste nur männlich, und die äußere Spelze bey einigen Arten mit einer Granne versehen. Die gewöhnlichsten Arten sind: 1) der gemeine Sommerweizen (Triticum aestivum L.), der auf den Feldern bey den Baschkiren wild wächst, und den viele für eine Spielart des Winterweizens halten wollen, so wie sich beide auch nicht durch beständige Kennzeichen unterscheiden lassen. Man findet auch von beiden sowohl Kolben-, oder glatten, als Haarweizen. Bart- oder Haarweizen nennt man denjenigen, welcher Hacheln oder Grannen hat; Kolbenweizen dagegen den, bey welchem diese fehlen. Die kleinen Aehren beym Sommerweizen sind breit und die untersten unvollkommen, die Kelchbälglein hart, blaulicht angelaufen, etwas wenig haarig; jedes Aehrchen enthält 3 bis 5 Blümchen; an den äußern hat die eine Spelze eine rauhe Granne, oft von 3 Zoll Länge; das dritte oder mittlere ist kleiner und hat eine kürzere Granne, die übrigen sind noch kleiner u. unvollkommen. Der Saame ist nicht so mehlreich, als der des Winterweizens. Man rechnet zum Sommerweizen auch wohl die Art, welche in Sicilien und Malta unter dem Namen Tumonia oder Tumminia gebaut wird, und große, glatte, sehr mehlreiche Körner hat. In Deutschland baut man den Sommerweizen nicht häufig, doch wird von Verschiedenen sehr dazu gerathen, weil er nicht sehr von Nässe und Kälte leidet, auch doch gut zur Stärke seyn soll. 2) Gemeiner Winterweizen (Tritic. hibernum L.). Die Wurzel treibt mehrere

Digitized by Google

Halme, die Aehre ist dichte, schwer und lang, die untersten Aehrchen bestehen ganz aus unvollkommenen Blümchen. Die eyförmigen Kelchbälglein endigen sich mit einer Spitze; gemeiniglich bedecken diese 4, auch nur 3, zuweilen 5 und 6 Blümchen, wovon eins oder mehrere unfruchtbar sind. Die Spelzen haben gleiche Größe; die äußere hat oft eine Granne, die innere hingegen nie eine, dafür aber 2 steife Zähne. Der Saame ist groß, dick, schwer, mit einem zarten Häutchen bedeckt, und gibt unter allen Getreidesaamen das meiste und weißeste Mehl. Den kleinen dicken und weißlichten schätzen viele höher, als den langen gelblichten, weil der erste mehr Mehl und wenigere Kleyen gibt. Die Becker in England ziehen von dem dortigen Weizen den rothen vor, weil 100 ℔ Mehl davon mehr Wasser annehmen und mehr Brod geben, als von dem weißen. Der sogenannte Portugiesische und Smyrnische Weizen sind vermuthlich nur Abarten des gewöhnlichen Winterweizens; der letzte trägt 5 Reihen Saamen, und wird daher auch sechszeiliger genannt. Der glatte Winterweizen in Thüringen bleibt auch in den bergigen Gegenden ohne Grannen. Asiatischen Weizen nennt man eine Abart mit stärkern, weißern Aehren und schneeweißen Körnern, die aber nach und nach gelber werden. 3) Thüringischer, oder ganz glatter, meergrüner Weizen (Trit. glaucum), der nicht ausartet, mit Aehrchen, die nicht in zwey Zeilen, sondern mehr unordentlich an einer sehr langen Aehre stehen, jede von 4 Blümchen, wovon nur 2 bis 3 Früchte bringen, und großen Körnern, die ein vortreffliches Mehl geben. 4) Großer Englischer Weizen (Trit. turgidum), mit vierblüthigen Aehren, die am Grunde haarig und aufgeschwollen sind, mehrentheils mit, selten ohne Grannen, mit sehr bauchigen Kelchen, die meistens mit vielen kleinen Haaren, wie mit feiner Wolle überzogen sind. Ein Korn treibt 4 bis 8 Aehren und deren jede 30 bis 70 Körner, die ein weißes und gutes Mehl geben. In der Schweiz nennt man ihn schwarzen Bartweizen, und in England baut man ihn sehr häufig. Man rechnet hieher auch 2 Spielarten, nemlich: den Kegelweizen, der lange Aehren hat, und in England für die beste Sorte gehalten wird, und den grauen Weizen oder Wolpernweizen, auch Entenschnabelweizen genannt, der sehr große und graue Aehren hat. 5) Vieljähriger oder Wunderweizen, Wunderkorn (Trit. compositum), auch Smyrnischer oder Barbarischer Weizen, Weizen von Jerusalem, tausendfältiger Weizen, Spreitweizen u. s. f., den man in Smyrna, Sicilien, Oberdeutschland u. s. w. baut, mit einer unterwärts dicken Aehre, die sich in mehrere dünne theilt, welche als Zweige von der Hauptähre abgehen. Die Kelchblättchen sind haarig, und umgeben gemeiniglich 4 haarige, auch wohl glatte Blümchen, welche nicht alle Grannen haben, auch nicht alle Saamen geben. Vielleicht ist er nur eine Abart des Winterweizens. Die Seitenähren verlieren sich nach und nach und bekommen längere, schiefe Grannen, doch bleibt er vieljährig, wenn man ihn immer im Herbst und etwas weit-

Digitized by Google

läuftig säet. Der Saame sitzt fest in den Spelzen und gibt in sehr weißes Mehl; in der Erde treibt er 4 oder 7 Halme, deren jeder 4 bis 20 Aehren hat, die sich wieder in verschiedene kleine Nebenähren theilen. Man baut ihn in Smyrna, Italien, Sicilien, Ungarn, England, Oberdeutschland als Winterfrucht im September und als Sommerfrucht im April. 6) Polnischer oder Podolischer Weizen, Lothringisches, auch Walachisches Korn, so wie Ganer und Gümmer genannt (Trit. Polonicum), mit mannshohem Halm, grünen, weißgestreiften, sehr langen Blättern, und einer aus etlichen 20 Aehrchen bestehenden Aehre. Die Kelchbälglein sind von gleicher Größe und endigen mit einer steifen Spitze; sie umgeben 2, auch mehrere Blümchen, wovon 2 auf der äußern Spitze eine Granne führen; stehen mehrere beysammen, so sind die übrigen unvollkommen. Die Körner sind sehr groß, mehlreich, und eine Aehre hat oft bis 50 derselben. In Deutschland hat man ihn noch nicht so fruchtbar gefunden, als in Polen, in Lothringen und andern Gegenden von Frankreich, wo man ihn mit großem Vortheil als Sommerfrucht baut. Im Frühjahr gesäet, wird er bey uns zuweilen nicht völlig reif; im Herbste gesäet, erfriert er oft, sonst aber wird er vollkommener. Ueberhaupt ist dies die einzige Getreideart, welche, vielleicht wegen der langen Grannen, von den Vögeln unangegriffen bleibt. Uebrigens gehört zu den Weizenarten auch der Dinkel, Dünkel, Dinkelweizen, das Dünkelkorn; s. den Art. Dinkel. — Der Hauptfehler, auf welchen man beym Einkauf des Weizens hauptsächlich zu sehen hat, ist der Brand. Der Landmann unterscheidet dabey den Spitz- und den Staubbrand. Der erstere geht nicht tief ins Korn, und ist blos äußerlich an der Spitze desselben sichtbar; der letztere, oder eigentliche Brand hingegen, hat das ganze Korn, statt des mehlhaltigen Kerns, mit einem schwarzen unbrauchbaren Staube angefüllt. Der erstere macht eigentlich das Korn nicht unbrauchbar, obwohl der Becker es nicht nimt, weil das Mehl davon dunkel und grau wird; es bleibt immer noch sehr brauchbar zum Branntweinbrennen und Brodbacken. Indeß ist er leichter und weniger mehlreich, als gesunder Weizen. Zur Fütterung des Viehes kann er, statt anderer Getreidearten, völlig ohne Schaden gebraucht werden. Der Staubbrand hingegen bringt sowohl dem Kaufmann, wenn der Weizen damit vermischt ist, als auch dem Landmann vielen Verlust. Am besten ist, den damit vermengten Weizen in Wannen mit Wasser zu begießen, und dann das Brandkorn, welches bey seiner Leichtigkeit oben schwimmt, mit Sieben oder Durchschlägen abzunehmen. Das Auf- und Abgießen des Wassers wiederholt man so lange, bis aus dem jedesmal umgerührten Weizen kein Brandkorn mehr in die Höhe kömmt, und das abfließende Wasser ganz klar geworden ist. Guter Weizen muß völlig rein, gelblicht, mehlreich, nicht mit Brand- und tauben Körnern vermengt, dünnschalig, trocken, schwer, nicht ausgewachsen, nicht dumpfig oder schimmlich, nicht von Würmern angefressen, nicht halbdurchsichtig seyn, nicht beym Zerbeißen wie Glas zerspringen. Reines Korn muß

Digitized by Google

beym Aufmessen stäuben; der Staub muß dabey recht frisch riechen und stark in die Nase fahren. Ein dumpfer widerlicher Geruch ist dabey ein Beweis, daß das Korn von Milben angefressen ist. Die gewöhnliche Probe beym Weizen besteht darinn, daß man mit der Hand in den Sack fährt; wenn dann alle Körner bey Seite springen, und man den Boden des Sacks berühren kann, so ist er gut; oder, wenn man ihn in die Höhe wirft, mit der Hand auffängt und er dann ein klingendes Geräusch gibt, so ist er auch gut. — Der Polnische und Englische Weizen ist seiner Güte wegen vorzüglich berühmt, auch der erstere immer theurer, als der Magdeburgische, da er wegen des fetten Bodens wohl geschlossen ist, keine großen Spalten und keine Brandkörner hat. Der meiste Polnische Weizen wird über Königsberg und Danzig ausgeführt, nächstdem aber über Elbing. Dieser ist theils roth, theils weiß. Der rothe Weizen ist fast immer glasig, und etwas unrein, der weiße nur selten, dagegen aber kleinkörniger, und wiegt 122 bis 128 ℔. Nach Königsberg kömmt im Herbst wenig zur Stadt, im Winter aber desto mehr, und fast alles vom Lande, was dort vorräthig ist, sobald es nur die Wege erlauben. Der Polnische Weizen kömmt gewöhnlich erst im Frühjahr, und frischer Weizen kann daher auch nicht eher, als im Frühjahr verschifft werden, man müßte ihn denn mit altem vermischen. Der Danziger rothe Weizen hat den Vorzug vor dem Königsberger, ist reiner und grobkörniger, der weiße aber ist an beiden Oertern gleich. Der Libauer Weizen, und alles Getreide von dort kann zugleich, und zwar zu jeder Zeit, verschifft werden, weil alles getrocknet wird. Die wohlfeilsten Preise hat das Getreide überhaupt gegen den Winter, und in dem letztern bey guten Wegen; in der Zwischenzeit drischt der Landmann und hernach strömt alles zur Stadt; dann aber tritt auch der größte Geldmangel ein, weil der Landmann durchaus baares Geld haben muß. Der meiste Weizen geht nach Holland; vieler auch nach Hamburg, Bremen u. a. O.; wenn in England, Frankreich, Spanien, Portugal und Dännemark Mangel ist, so geht dahin sehr viel, auch zuweilen nach Italien; nach Schweden nur wenig. Die beste Sorte in Königsberg ist der ausgesuchte gelblichte Weizen, dabey wohl getrocknet, der am besten zur Versendung nach wärmern Ländern dient, da er nicht so leicht verdirbt, als andere Sorten. Ein zur Hälfte aus altem und neuen Korn gemengter Weizen geht insonderheit nach Frankreich. Frischer Weizen ist etwas wohlfeiler, als jener; der getrocknete weiße Weizen aus Polen ist aber theurer, als die übrigen Sorten. Die Unkosten betragen in Königsberg bis zur See von der Last gegen 26 Gulden. Danzig führt aus eine große Menge reinen Polnischen Weizen von der besten Art; ferner gemengten, etwas wohlfeiler und geringer; dergleichen rothen, der wieder etwas schlechter ausfällt, und Weizen aus dem Stadtgebiet, der allen übrigen Sorten nachsteht. — Im ganzen Russischen Reich baut man vielen Sommerweizen, bis in den kalten Landstrich, etwa bis 62° NBr., und in Sibirien im westlichen Theil des gemäßigten Landstrichs bis zum kalten. Im

südlichen Rußland baut man ihn in allen Gouvernements häufiger, als den Winterweizen auch in Georgien und im Kaukasus, wo er bis zwanzigfältige Erndten gibt; die Gouvernements des gemäßigten Landstrichs bauen dagegen mehr Winter- als Sommerweizen, im kalten Landstrich hingegen ist Sommerweizen gebräuchlicher. Permien, Wologda, Wiätzk, Twer, Jaroslawl, Cur-, Liv- und Esthland, Pleskow u. s. w. haben Sommer- und meistens auch Winterweizen; überhaupt aber wegen öfterer Miserndten nur in geringer Menge und meistens nur für den Hausbedarf. Archangel und die nördlichen Olonezkischen, auch die nördlichen Nowogrodischen, Wiburgischen und Wologdaischen Kreise übergehen diese misliche schwere Kultur oft. Da der Weizen besseres Land erfordert, und dem Klima etwas schwächer widersteht, als Roggen und Gerste, so wird überhaupt davon auch weniger gebaut, als von den übrigen Getreidearten. Die Morgenländer und alle Tataren lieben Weizenbrod und Backwerk, und nur diese bauen ihn mit vorzüglichem Fleiß. Außer diesen haben wohl die vormaligen Polnischen Gouvernements das beste Weizenbrod und den stärksten Weizenbau. Indeß wird doch auch Weizen aus einigen Russischen Häfen, insonderheit aus Archangel und Petersburg, und aus denen am Schwarzen und Kaspischen Meer ausgeführt, doch versendet Petersburg selten eine beträchtliche Menge davon. Der sogenannte Arnautische Weizen, eine Abart des Sommerweizens, den Arnautische und andere Kolonisten mitgebracht und eingeführt haben, Tatar. Arnaud Bogda, ist in Rußland sehr gangbar geworden, läßt sich aber von seiner warmen Heimath nicht entwöhnen, sondern schränkt sich auf den warmen Landstrich des Reichs ein. In Neu-Rußland und Taurien baut man ihn in mehrern Kreisen, und gleich mit dem Ende des Winters, also bisweilen schon im Februar. Er ist grobkörnig, schwer zu dreschen und gibt gelblichtes Mehl, welches aber sehr gut ist; die Erndten sind funfzehnfältig. Der Eisweizen, Eisling, Ruff. Ledenka, unterscheidet sich vom Winterweizen blos durch die vielen Grannen, und muß im Frühling gesäet werden, welches in den Gouvernements Woronesh, Simbirsk, Kaluga, Neu-Rußland, Taurien, auch in mehrern Gegenden Sibiriens geschieht, sobald die Erde nur 3 Zoll aufgethaut ist. Er kömmt unter allen Weizenarten am sichersten fort, auch schüttet er meistens 6 bis 8 und 10fältig. (S. Georgi's geogr. physikal. Beschreibung des Russ. Reichs, Thl. III. S. 715 ff.). — In Deutschland sind die besten Weizenländer: einige Gegenden von Oestreich und Schwaben; im Fränkischen Kreise Anspach; am Rhein einige Gegenden der ehemaligen Pfalz u. s. w.; in Obersachsen Naumburg, Zeitz, die Gegend um Leipzig und Delitzsch; im Brandenburgischen die Wische, die Gegend bey Kyritz, Lenzen, Ruppin im Havellande, der Oberbarnimsche Kreis, die Uckermark; in Niedersachsen verschiedene Gegenden von Mecklenburg, das Herzogthum Magdeburg, das Hildesheimische, die fruchtbaren Marschländer im Holsteinischen, Bremischen, Lüneburgischen u. s. w.; in Westphalen Ostfries-

land, die Herrsch. Jever, einige Gegenden des Oldenburgischen; die Gegend bey Hamm, die fruchtbare Ebene am Rhein im Herzogthum Berg u. s. w. — In der Batavischen Republik zeichnen sich die Provinzen Zeeland, Friesland und einige andere Gegenden durch einen vortrefflichen Weizenboden aus. Die vorzüglichste Art ist der Zeeländische Weizen, der am meisten geschätzt wird; die Körner desselben sind mehr weiß, als roth, dabey dick, von schönem Ansehen, und der Sack wiegt gewöhnlich 128 bis 132 ℔ Holl. Troygewigt. Der Friesländische und Bovelandsweizen ist nicht so schön und schwer; der Sack davon wiegt nur etwa 124 bis 128 ℔. Den Voorländischen unterscheidet man in rothe und weiße Sorte, wovon die erstere der letztern vorgezogen wird, weil die Körner mehlreicher und schwerer sind. Man hat aber auch Voorländischen, wovon der Sack nur 120 bis 122 ℔ wiegt, dagegen andere Sorten von 128 bis 129 ℔ schwer. — Das jetzige Frankreich hat die schönsten Weizendistrikte in Flandern, im Noerdepartement, im Garonne-Thal von Languedoc, in Nieder-Poitou in den Ebenen an der Garonne, in einigen Gegenden von Piemont u. s. w. In Flandern hat man den Weizenbau zu einem hohen Grade von Vollkommenheit gebracht; nirgend säubert und jätet man das Weizenfeld so genau, daher der Weizen auch nirgend besser und reiner ausfällt. — Sicilien hat bey seinem schönen Klima und fruchtbaren Boden überhaupt einen großen Ueberfluß an allen Getreidearten, unter andern auch insonderheit an Weizen, der nach einigen Behauptungen dort von Natur wild wächst. Man baut vornemlich 3 Hauptarten: 1) unsern gewöhnlichen Winterweizen, dort gemeiniglich Roccella oder Majorca genannt, oder Varietäten von dem sogenannten Grant gentili, deren einige Grannen, längere schmalere Aehren und etwas haarige Körner; andere runde, etwas länglichte Körner und eine viereckte Aehre haben; 2) das sogenannte Frumento forte, mit großen harten Körnern, in 4 Arten; 3) einen Sommerweizen, Tumminia genannt (s. oben), der im Frühjahr gesäet wird. Am meisten schätzt man von allen Arten die Majorca, weil sie schönes und weißes Brod gibt; man sucht diesen Weizen aber bald zu verkaufen, weil er sich nicht so lange gut hält. Die zweyte, oder das Frumento forte, ist zwar nicht so schön, hält sich aber auf den Schiffen sehr gut, wird daher von Ausländern sehr gesucht, und ist der wigtigste Artikel im Sicilianischen Weizenhandel; man baut ihn vornemlich in großer Menge im Valle di Mazara. Die Tumminia steht damit in gleichem Preise, wird aber nicht so stark gebaut; man gebraucht sie theils zum Brodbacken, da sie zwar nicht so weißes, aber doch sehr schmackhaftes Brod gibt, theils zu allen Teigarten, als Nudeln u. a., in deren Verfertigung man es in Sicilien sehr weit gebracht hat, daher auch eine Menge davon ausgeführt wird. Alle Gegenden im Valle di Noto und Mazara haben einen großen Ueberfluß an Weizen, vornemlich ist im erstern die Gegend von Leontino deshalb berühmt. Die erste Hauptart, oder Roccella, baut man am besten um Realbuto, S.

Digitized by Google

Filippo, Leonforte und Centorbi; am Frumento forte aber übertrifft die Chiana, oder die Ebene um Catania alle andern Gegenden. Ueberhaupt ist der Weizen, welcher im Valle di Mazara wächst, der schönste, insonderheit das Frumento forte, wovon aber auch die Provinz Valle di Noto eine große Menge liefert; die Provinz Valle di Demone hat keinen so beträchtlichen Getreidebau. Nach einem Durchschnitt vieler Jahre kann die ganze Insel jährlich 500,000 Salme Weizen ausführen. Wie im J. 1765 ein allgemeiner Miswachs durch ganz Italien war, lieferte Sicilien zur Versorgung desselben allein 400,000 Salme, ungeachtet es 1764 auch einen ziemlichen Miswachs gehabt hatte. Zur Erleichterung des Handels sind 5 öffentliche große Kornmagazine, Carricatori Regji angelegt, nemlich zu Termini, Girgenti, Sciacca, Licata und Catania, wo alle Einwohner ihr Getreide lagern können, da von königlichen Aufsehern für die gute Bewahrung und Erhaltung desselben gesorgt wird. Catania gehört zwar ebenfalls zu den 5 Oertern der königlichen Magazine, hat aber doch keins derselben, sondern eine Menge Privatniederlagen, worinn man den Weizen auf eine Lava von dem Aetna schüttet, wodurch er weit trockener und besser bleibt, als in den königlichen Vorrathshäusern, wo man ihn in Gruben schüttet, die immer etwas feucht sind. Das gewöhnliche Maaß, nach welchem das Getreide in Sicilien verkauft wird, heißt Salma, und ist zwiefach; die Salma grossa von 16, und die Salma generale von 20 Tumoli, doch ist die letztere ¼ kleiner, als die erstere, so daß 100 Salme grosse = sind 125 Salme generali. Der Tumolo der Salma grossa wiegt 20½ Rotoli; diese mit 16 multiplizirt geben 328 Rotoli für jene Salma grossa. Der Preis des Weizens wird jährlich im August in jeder Stadt oder Gemeine von dem Magistrat oder den dazu beeidigten Personen bestimmt nach dem jedesmaligen Ausfall der Erndte und dem alsdann üblichen Marktpreise. — Unter den Nordamerikanischen Staaten geben vorzüglich Neuyork, Pensylvanien, Maryland, Delaware und Virginien sehr vielen und vorzüglich guten Weizen zur Ausfuhr. In Pensylvanien macht Weizenmehl eine der wigtigsten Stapelwaaren aus, und wird jährlich über Philadelphia eine Menge nach Westindien und Europa ausgeführt. Von den verschiedenen Sorten desselben und dem Handel mit Weizenmehl s. den Art. Mehl. In Pensylvanien baut man in dem nördlichen Theile meistens Sommer, im südlichen aber nur Winterweizen. Man hält diesen Weizen für den besten in Nordamerika, und zieht ihn selbst dem von Neuyork und Virginien vor. Zu Philadelphia ist ein eigener Kornmesser angestellt, der alles zu Wasser dahin gebrachte Korn messen, und darüber den Käufern und Verkäufern die nöthigen Scheine ausstellen muß. Zu der Ausfuhr von Philadelphia liefern aber auch Neuyork und Delaware sehr viel. Im letztern ist Weizen die vornehmste Getreideart, welche man baut, und dieser wächst auf der ganzen Halbinsel so vollkommen, daß nicht nur die Kaufmannsmühlen ihn vor andern suchen, sondern daß er auch auf fremden Märkten vorgezogen wird. Er gibt das feinste, weißeste Mehl, woriny der harte Weizen der höhern Gegenden in

Digitized by Google

Pensylvanien u. Neuyork ihm weit nachsteht. Man baut sowohl die Art mit weißen, als mit röthlichten Aehren, so wie die glatte, und die mit Grannen, doch wird die weiße und glatte Art von den Müllern vorgezogen. Die weiße Art soll der ächten besten, die in einigen Grafschaften des östlichen Maryland gewonnen wird, wenig nachgeben. Von dem dortigen Weizen wird indeß weniger als Korn, weit mehr als Mehl, und zwar in 4 Sorten (s. den Art. Mehl), fast sämmtlich über Philadelphia, ausgeführt. Auch in Maryland besteht der Hauptkornbau in Weizen, der sich immer weiter ausbreitet, daher die Ausfuhr von diesem Getreide und von Weizenmehl ebenfalls immer beträchtlicher wird. Der dortige Weizen gehört zu den besten und schwersten Arten in den Vereinten Staaten; vorzüglich gut liefert ihn das östliche Ufer. Außer der gewöhnlichen hat man noch eine weiße Art, white bearded wheat, oder white wheat (weißer Bartweizen) genannt, weil die Aehren weißer sind. Weizen und Weizenmehl gehören dort auch zu den wichtigsten Stapelwaaren des Landes, doch ist die Ausfuhr von letzterm schon stärker, als vom erstern, da die Kornmühlen im Lande sehr zugenommen haben. Einen Theil des auszuführenden Getreides und Mehls erhält Maryland aus dem Innern von Pensylvanien und aus Delaware, es sendet doch aber ungleich mehr zu Lande nach Philadelphia, ja selbst weit mehr, als es zur See ausführt. Ehemals war Charlestown am North = Eastfluß in der Grafsch. Cäcil die große Niederlage von Weizenmehl, welches nur aus dessen Hafen ausgeführt werden durfte. In neuern Zeiten hat sich die Seeausfuhr stark nach Baltimore gezogen. Elktown ist aber noch immer der Niederlagsort für Weizen, der das selbst für den Markt von Philadelphia, Baltimore, und für die Kaufmannsmühlen, sowohl am Brandywine, als für viele Maryländische zusammenkömmt. Man rechnet, daß jetzt jährlich über 250,000 Bushel Weizen dahin gebracht werden. Von dem dortigen Handel mit Weizenmehl s. den Art. Mehl.

Wels (Silurus glanis L.), eine Fischgattung von einigen 20 Arten, die, nebst dem Hausen, zu den größesten in süßen Wassern gehört. Der Wels wird über 8 Ellen lang, an 3 Ctr. schwer und so dick, daß ihn ein Mensch nicht umklaftern kann. Er hat einen großen, breiten, nach unten zusammengedrückten Kopf, einen kurzen dicken Bauch, einen gestreckten, mit einer schleimigen schuppenlosen Haut bekleideten Leib, und gleicht überhaupt in der Bildung des Körpers der Aalraupe. Als besonderes Kennzeichen hat er auf dem Rücken nur eine Flosse. Der Obertheil des Leibes ist schwärzlichtgrün, der untere lichtgrau; überall finden sich dunkle Flecken und Wölkchen. Er hält sich gewöhnlich in süßen Wassern, selten in Seen, in den meisten Europäischen Ländern, unter andern vorzüglich in der Donau, Weichsel u. a. auf, und zwar eigentlich in der Tiefe. Der Rachen der größten Art ist außerordentlich weit; sie stellen Gänsen, Enten und andern Wasserthieren eben sowohl als Fischen und Amphibien nach, auch hat man schon Theile von Menschenkörpern in denselben gefunden. Man fängt den Wels gewöhnlich mit starken Angeln, selten mit Ne

gen, erlegt ihn auch mit Speeren oder durch einen Schuß. Das weiße, fette, süßlichte Fleisch wird, wie der Lachs zugerichtet, von vielen diesem gleich geschätzt, doch ist es schwer zu verdauen, von den alten und großen auch fast gar nicht zu genießen. Aus der Haut, den Blasen, Gräten und anderm Abfall bereitet man einen guten Leim.

Welsh Flannels, s. Flanelle.

Welsh-webs, ein grober Wollenzeug, welcher in England in Montgomeryshire verfertigt, nach Shrewsbury in Shropshire gebracht, dort zubereitet, und von da vornemlich nach Amerika und Flandern ausgeführt wird.

Weltauge, s. Opal.

Werg, Heede, der grobe und verworrene Abfall von Hanf und Flachs, der beym Hecheln desselben in der Hechel hängen bleibt; beide Arten werden aber gesponnen und zu grober Leinwand, Packtuch und dgl. benutzt; den Hanfwerg verarbeiten die Seiler zu schlechten Stricken, oder man verfertigt Dochtgarn daraus, welches gebleicht wird, auch wird sehr viel zum Kalfatern der Schiffe verbraucht. S. die Art. Hanf, Flachs, Leinwand, Löwentleinen, Packtuch, Sackleinen.

Wermuth. Der gemeine Wermuth (Artemisia absinthium) ist ein einheimisches sehr bekanntes Gewächs, dessen Kraut und Blumen einen eigenthümlichen Geruch und sehr bittern Geschmack haben, beynahe $\frac{1}{3}$ des Gewigts an wässerigem Extrakt geben, so wie man von 20 ℔ des trockenen Krauts $1\frac{1}{2}$ bis 2 Unzen destillirtes Oel erhält, welches bald gelb, bald grün ausfällt, mit der Zeit ganz braun wird, und im Geschmack wenig Schärfe zeigt. Der Römische, Wälsche oder Italienische Wermuth (Artemisia Pontica) ist dem gemeinen sehr ähnlich, wächst in Ungarn, Oestreich, der Schweiz und Sibirien wild, wird aber auch bey uns in Gärten gezogen, hat einen mehr gewürzhaften als bittern Geschmack, und einen angenehmern Geruch als der gemeine. Beide werden häufig in den Apotheken, auch sonst vielfältig benutzt.

Werthheimer, s. Frankenweine.

Weserleinen, s. Leinwand.

Westphälische Leinen, s. den allgem. Art. Leinwand, auch die besondern, Bielefelder Leinwand, Löwentleinen, Warendorfer u. a.

Wetzsteine, s. Schleifstein.

Weymouthkiefer, s. den Art. Fichte, Kiefer und Tanne.

Weyhrauch, s. Weihrauch.

Weyhrauchrinde, s. Weihrauchrinde.

Whappernocker ist in den nördlichsten Amerikanischen Freystaaten der Volksname eines noch gar nicht gehörig beschriebenen Thieres, welches ein vortreffliches Pelzwerk gibt. Das Thier soll etwas größer seyn, als ein Wiesel, in den Wäldern, und von Gewürm und Vögeln leben, gar nicht zähmbar seyn, seine Schlupfwinkel nur des Nachts verlassen, da man es dann in Fallen fängt. Aus dem Fell, welches eine schöne braunrothe Farbe hat, macht man Muffen für Frauenzimmer, die 30 bis 40 Guineen gelten, und also einen stolzen kostbaren Putz ausmachen. (S. Ebelings Amerika, Bd II. S. 206.)

White China, eine Porzellanart, aus der schönen Englischen Anlage von Wedgewood, s. den Art. Wedgewood.

Wicken (Viciae), ein bekann-

Digitized by Google

tes Rankengewächs von verschiedener Arten, das in Gestalt, Blüthe und Saamenschooten den Erbsen ähnelt, in jedem Boden ohne sonderliche Wartung gedeiht, wovon man theils das Kraut grün, theils nach der Reife die Körner zum Viehfutter benutzt. Die Narbonische Wicke, oder schwarze Erbse (Vicia Narbonensis), die in Frankreich und England, theils zum Futterkraut, theils des Saamens wegen, gesäet wird, blüht im Junius mit schwarzrothen Blumen, die fleißig von den Bienen besucht werden. Das Mehl der Saamenkörner mischt man unter das Weizenmehl, auch gebraucht man es zu Brey und Suppen. Die in Italien unter dem Namen Römische Erbsen (Piselli Romani) sehr geachtete weiße Wicke (Vicia alba) wird häufig im Kirchenstaat gebaut, gibt sowohl grün, als trocken, für Menschen und Hausthiere eine angenehme Speise, wird auch in Rom auf die Tafeln der Vornehmern gebracht. Sie übertrifft unsere Erbsen an Ergiebigkeit und Wohlgeschmack, und wird doch von unsern Landwirthen als ein schädliches Unkraut behandelt. Wenn ein Saatscheffel unserer Erbsen nur etwa das sechste Korn gibt, so erhält man von der weißen Wicke das neunte; bey einem höhern Ertrage aber, wenn jene das 12te Korn geben, von dieser das 18te. Ueberhaupt verdienen die meisten Wickenarten eine sorgfältigere Kultur.

Wickelwolle, Persische, ist ein ordinaires gelbes oder schwarzes Kamelhaar (s. Kameelgarn) für Hutmacher, welches man aus der Levante in kleinen Wickeln oder Bündeln von ½ oder 1 ℔ erhält und davon den Namen hat.

Wiesel, gemeines, (Mustela vulgaris), eine zum Mardergeschlecht gehörige Thierart, mit gestrecktem Leibe und Halse, plattem kleinen Kopf und kurzen Beinen, etwa 6 bis 7 Zoll lang, findet sich sehr häufig in gemäßigten Ländern, frißt junge Hühner, Eyer, Tauben, Sperlinge, vertilgt aber auch Ratten und Mäuse besser noch, als die Katze. Die Farbe des Fells, welches nur gemeines Pelzwerk gibt, ändert sich im Winter, ist sonst gewöhnlich oben rothgelb und unten weiß. In Rußland, wo es häufig ist, gleicht das Sommer-Wiesel dem Sommer-Hermelin (s. Hermelin) in der Farbe ganz; das weiße, oder Schnee-Wiesel hingegen ist im gemäßigten und kalten Landstrich Rußlands und Sibiriens im Winter, wie das Hermelin, blendend weiß, blos kleiner, und unterscheidet sich auch durch den ganz kurzen weißen Schwanz. In Lebensart, Sitten, Nahrung, Fortpflanzung gleichen sich ebenfalls beide, auch fängt man sie auf einerley Art, und da der Balg des Hermelins mehr geachtet, auch wegen der Größe verschlagsamer, als der des Schneewiesels ist, so mengt man den letztern unter die Hermelinfelle, und macht den Betrug dadurch unkenntlich, daß man die schwarzen Schwanzspitzen der in den Fallen von Mardern und andern Räubern aufgefressenen Hermeline an den Balg der Schneewiesel heftet. Hat man mehr, als sich so unterbringen lassen, so verkauft man sie für sich, als ein wohlfeiles Pelzwerk. Die feuergelben, oder hochrothgelben Wieselfelle kommen aus den waldigen Gegenden Sibiriens, besonders am Jenisej, unterscheiden sich durch längere Beine und

Digitized by Google

Schwänze, und werden Russisch Kulonki genannt, obwohl der Kulon (Mustela Sibirica L.) eine besondere Marder- oder Wieselart ist. Diese gehen über Kjächta häufig nach China, wohin auch viele von den übrigen Wieselfellen, roh und zubereitet, verkauft werden. Das Fischerwiesel, in Nordamerika, vorzüglich in Canada und den Staaten von Neu-England, wo es unter dem Namen Zobel (Sable) bekannter ist, auch Woodchuck genannt wird, ist ein kleines, zum Wiesel- oder Bärengeschlecht gehöriges Thier, das sich in die Erde gräbt, ein schmackhaftes Essen gibt, und dessen Fell häufig als Pelzwerk in den Handel kömmt. (S. Ebelings Amerika, Bd. I. 34. 130. 2te Aufl.) Das sogenannte Wasserwiesel, Russ. und Schwed. Norka, ist wahrscheinlich die Sumpfotter; s. den Art. Otterfelle.

Wiesenwolle (Eriophorum L.), eine Grasart, die häufig auf feuchten, sumpfigen Wiesen und Moorgründen wild vorkömmt, mit etwa fußhohen, runden, bräunlichten Halmen und feingereiften Grasblättern, eyrunden von grauglänzenden Schuppen umgebenen und gestielten Aehren, mit dreyeckten Saamenkörnern, woran sich ein Büschel seidenartiger, fast einen Zoll langer Fasern befindet. Diese letztern, auch insonderheit Wiesenwolle genannt, dienen sehr gut zum Ausstopfen langer Pfühle, Polster und Bettdecken, können auch mit Schaaf- und Baumwolle vermischt, gesponnen und zu allerley Zeugen verarbeitet werden. Mehrere schon gemachte Versuche beweisen, daß sie dazu brauchbar sind, auch ward zu Prag eine Anlage zur Verarbeitung derselben im Großen gemacht, doch ging diese bald wieder ein.

Wild-Franzosen-Holz, Bastard-Aspalatholz, auch grünes Ebenholz genannt, eine im Holländischen Handel vorkommende Holzart, die grünlichtbraun, dicht, schwer und harzig ist, von der Insel Tabago und der Afrikanischen Küste kömmt, zu Tischlerarbeiten gebraucht und in Amsterdam bey 100 ℔ verkauft wird. Die Farbe muß nicht zu dunkel seyn.

Wildschuren nennt man die dichten langhaarigen Wolfspelze.

Wilton-carpets, s. Tapeten und Teppiche.

Windbüchse (Franz. Fusil à vent), ein Schießgewehr, welches so eingerichtet ist, daß stark verdichtete Luft anstatt des Schießpulvers eine auf gewöhnliche Art in den Lauf geladene Kugel forttreibt. Die Zeit und der Ort der Erfindung desselben sind unbekannt; bekannter ward es im 17ten Jahrhundert, da man die Eigenschaften der Luft durch Versuche näher kennen lernte. Verschiedene Deutsche, besonders Nürnbergische Künstler, machten in der Folge auch größere unter dem Namen der Windkanonen, welche Kugeln bis 4 ℔ schwer trieben, und damit in einer Entfernung von 400 Schritten ein 2 Zoll dickes Brett durchbohrten. Das Wesentliche der Windbüchsen besteht darinn, daß in einem starken metallenen Gefäß, nemlich der Windkammer, die Luft durch eine Druckpumpe oder Kompressionsmaschine ungemein stark verdichtet wird. Diese Windkammer liegt an dem Schwanzstück des Laufs an, und wird von diesem durch ein Ventil getrennt, welches so lange verschlossen bleibt, bis man die hinein geladene Kugel abschießen will. Dann wird das Ventil

vermittelst eines kleinen Drückers, wie er auch sonst beym Flintenschlosse gewöhnlich ist, geöffnet; die ganze Einrichtung ist aber so gemacht, daß es nur wenige Augenblicke offen bleibt, damit nur so viel Luft herausgehe, als nöthig ist, um die Kugel fortzutreiben, welches die Bequemlichkeit zur Folge hat, daß man mehr Schüsse nach einander thun kann, ohne erst wieder Luft einzupumpen. Die gemeinen Windbüchsen haben nur einen Lauf; andere haben einen doppelten aus 2 Cylindern, die in einander stecken und eine gemeinschaftliche Axe haben. Bey diesen letztern dient der Raum zwischen den beiden Läufen statt der Windkammer, und die Druckpumpe, durch welche man die Luft in demselben verdichtet, ist in dem Schafte angebracht. Man erhält dergleichen Windbüchsen fast überall von den gewöhnlichen Gewehrfabriken.

Wintermanschester, s. Manchester.

Wintersche Rinde, Winters Zimmet; s. Magellanische Rinde.

Wismuth, Bismuth (Wismuthum, Bismuthum, Stannum cinereum s. glaciale), auch Aschbley, und vormals Markasit genannt, ein gelb- oder röthlichtweißes, aus breiten Blättern bestehendes, sehr sprödes Metall, im Bruche schimmernd, schieferig und und blätterig, welches, ungeachtet der großen Sprödigkeit, doch einige Eindrücke von Hammerschlägen annimt, und zuweilen etwas klingt. Die eigenthümliche Schwere ist 9,625 oder 9,926. Von Wasser und Luft wird er äußerlich etwas röthlicht. Im Feuer schmelzt er vor dem Glühen noch schneller als Bley, schon bey 460° Fahrenheit, mit einem dicken Rauch, der sich bald mit blauer Flamme entzündet, und sich an kalte Körper als gelblichte Wismuthblumen anlegt, welche sich in Glätte verwandeln und zu einem bleichen Mennig brennen lassen. Auf der Kapelle treibt das Metall als Bley, und verwandelt sich in gelbbraunes Glas, welches die sogenannten unedlen Metalle auflöst und sich vereinigt mit denselben in die Kapelle zieht. In verschlossenen Gefäßen kann man den Wismuth unverändert sublimiren, doch nur bey einer stärkern Hitze, als den Zink. Wenn er nach dem Schmelzen ruhig erkaltet, so kristallisirt er sich in polyedrische Säulen, die sich treppenförmig an einander legen. Wenn er bey mäßigem Feuer an der Luft fließt, so überzieht er sich mit einer gelbbraunen Haut, durch deren wiederholtes Abnehmen man ihn ganz in Wismuthasche, oder Wismuthkalk verwandeln kann, wobey das Gewigt um $\frac{8}{100}$, und mehr, vergrößert wird. Dieser Kalk schmelzt so, wie die Blumen, zu einem gelben, dichten Glase, das die Gefäße leicht durchdringt, läßt sich auch sehr leicht reduciren. Die gemeinen mineralischen Säuren lösen den Wismuth verschieden, mit oder ohne Heftigkeit auf; das eigentliche wirksamste Auflösungsmittel ist aber die Salpetersäure, die ihn mit Heftigkeit, Wärme und Entbindung einer sehr reinen Salpeterluft angreift. Die Auflösung ist klar und farbenlos, schießt zu Kristallen an, die einen Wismuthsalpeter darstellen; wenn man sie aber mit recht vielem reinen Wasser verdünnt, so läßt sie den größten Theil des Wismuths als einen schönen weißen Kalk fallen, welcher Wismuthweiß,

Digitized by Google

Schminkweiß, **Spanischweiß** (Magisterium Wismuthi), Blanc d'Espagne, genannt wird, und $\frac{13}{100}$ mehr, als der aufgelöste Wismuth wiegt. Die übrigen Säuren greifen mehrentheils nur den verkalkten, nicht den regulinischen Wismuth an. Im Feuer läßt sich der Wismuth leicht mit den meisten Metallen zusammenschmelzen, und macht sie bleicher und spröder. Mit dem Quecksilber amalgamirt er sich so leicht, daß er demselben fast nichts von seiner Flüssigkeit benimt, und sich damit durch Leder pressen läßt, welche Eigenschaft er auch dem Bley mittheilt. Mit Arsenik vereinigt sich der Wismuth gar nicht; mit Zink schwer, und ohne Hülfe des Nickels kaum mit Kobalt. — Man findet den Wismuth theils gediegen von schöner silberweißer, zuweilen ins Röthlichte fallender und bunt angelaufener Farbe, im Hanauischen zu Biber, in Kursachsen, Böhmen, Schwaben, Siebenbürgen, Schweden u. s. w.; theils als Wismuthglanz und Wismuthocker; der erstere ist kleinschuppiger, als der durch Schmelzung erhaltene, meistens auch noch mit Silber, Eisen und andern Metallen gemischt. Scheidekünstler, Metallarbeiter u. a. gebrauchen den Wismuth auf mancherley Art zu verschiedenen Kompositionen, zum Löthen, zur Spiegelfolie u. s. f., da ein kleiner Antheil desselben die Schmelzbarkeit der Metalle ungemein vermehrt. So besteht das Schnell- oder Zinnloth aus Zinn, Bley und Wismuth. Gleiche Theile Kupfer, Zinn und Wismuth geben eine weiche Metallmischung, worinn man Münzen abdrücken kann. Gleiche Theile Bley, Zinn und Wismuth geben eine Masse, die schon in der Siedehitze des Wassers fließt, und mit etwas Quecksilber das unächte Maler- oder Musivsilber ausmacht. Zum Abtreiben des Goldes und Silbers ist der Wismuth selbst dem Bley vorzuziehen, weil er die unvollkommenen Metalle noch feiner zertheilt, und die Verglasung der Kalke beschleunigt. Er dient auch zum Schriftgießen, zum Schwarzfärben der Haare, zur Verfälschung des Quecksilbers u. s. w. Von **Freiberg** kömmt viel Wismuth über Leipzig und Naumburg in den Handel, und wird bey ℔ verkauft. Der **Wismuthglanz** ist eigentlich ein nadelförmiger durch Schwefel vererzter Wismuth.

Witney, ein Englischer schmaler Kalmuck (s. dies. Art.), 30 bis 40 Yards lang und 30 bis 36 Zoll breit, der meistens nach der Ostsee geht.

Witney blankets, wollene Bettdecken, aus Englischen Manufakturen zu Witney in Oxfordshire, welche als die feinsten in England gerühmt werden.

Woilok nennt man in Rußland Filze oder Haardecken für den Boden in Zimmern, die am besten in Kaluga, auch hie und da in Sibirien gemacht werden. Man führt sie auch über Archangel aus.

Wolf, gemeiner Wolf (Canis lupus L.), eine Art des großen Hundegeschlechts, wozu man überhaupt die Hunde-, Wolf- und Fuchsarten rechnet. Er ähnelt dem sogenannten großen Fleischerhunde, ist $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch und $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, fast in allen Erdzonen in großen Wäldern einheimisch und bekanntlich sehr räuberisch, vorzüglich den Schaafen, Ziegen und dem Rothwilde, selbst Pferden und Rindern, gefährlich. In Deutschland wird er immer seltener;

am häufigsten findet er sich im ehemaligen Polen, in Rußland, Sibirien, Lapland, Schweden, Norwegen, Nordamerika u. s. f., woher auch die meisten Wolfsfelle und Pelze in den Handel kommen. Die Wolfszähne werden von Malern, Goldschmieden, Kupferstechern, Vergoldern, Buchbindern u. a. Künstlern zum Glätten und Poliren mancher Arbeiten gebraucht; man läßt sie auch in Silber fassen und Kinder beym Zahnen zur Beförderung des Durchbruchs der Zähne darauf beißen. Wenn die Felle enthaart sind, bearbeitet man sie als Weiß- und Sämischleder zu Handschuhen. Kanada und mehrere Nordamerikanische Freystaaten liefern viele Wolfsfelle verschiedener Art nach Europa; manche erhält man auch aus Frankreich, Norwegen und Schweden; vorzüglich viele und mehrere sehr gute Arten aber liefert Rußland. Zu den verschiedenen Spiel und Abarten, welche im letztern vorkommen, gehören, außer dem gemeinen grauen Wolf, noch insonderheit: der sogenannte weiße Wolf, von gelblicht-weißer Farbe, der dem gemeinen grauen sonst in allem gleich ist, aber ein feineres und weißes Haar hat, und sich vorzüglich im kalten Landstrich von Rußland und Sibirien, um Turuchansk, aufhält. Mit diesem findet sich dort auch ein sogenannter schwarzer Wolf, der eigentlich doch schwärzlichtgelblicht ist, aber seltener. Der Steppenwolf hat die Farbe und das Ansehen des gemeinen, ist aber schlanker, nur halb so groß, in den Steppen am Schwarzen Meer, an der nördlichen und östlichen Kaspischen Küste, in den Kirgisischen, Bucharischen und Sibirischen Steppen einheimisch, wo er sich in hügeligen Gegenden in Erdhöhlen aufhält, sich vorzüglich durch die Jagd auf Antilopen oder Steppenziegen und Rehe nährt. Eine Abart von diesem scheint der rothe Wolf, von schmutziger gelbröthlichter Farbe zu seyn, der sich am obern Jenisej, auf der Grenze, am nördlichen Fuß des Sajanischen Gebürges findet. — Alle Russischen und Sibirischen Nationen verfolgen die Wölfe, nicht nur als die Räuber ihrer Heerden und des Rothwildes, sondern auch wegen des guten, warmen, dauerhaften Pelzes, durch Hetzen, Schießgewehr, vergifteten Köder, Fallgruben von 2 Faden tief, Selbstschüsse, Pfeile Schlagefallen, bey den Kirgisen auch mit abgerichteten Falken (Falco fulvus L.), die den Wölfen die Klauen in den Hals und die Augen schlagen, da denn die reitenden Jäger sie mit Peitschenhieben tödten. Bey allen Verfolgungen sind sie doch in waldigen Gegenden nicht selten, weil sie sich überall zu nähren, ihren Bau zu verbergen, und vor vielen Fallstricken sich zu hüten wissen, durch keine andern Raubthiere verfolgt werden, und sich durch zahlreiche Junge mit jedem Wurf sehr vermehren. Außer dem einheimischen Verkauf einer großen Zahl von Wolfsbälgen, wovon die Gerber in Tula insonderheit jährlich viele liefern, werden doch noch Wolfsfelle, in Bälgen, Säcken und Wildschuren fast aus allen Russischen Häfen ausgeführt; viele gehen zu Lande nach Breslau, Leipzig u. s. w.; viele zum Chinesischen Handel nach Kjächta, vorzüglich die ganz jungen, welche man aus den Müttern geschnitten hat. Die Turuchanskischen oder Truchonischen

sind die berühmtesten und langhaarigsten. Die Kirgisen, Baschkiren u. a. bringen viele zum Verkauf nach Orenburg, die von da häufig landwärts und nach der Türkey gehen. — Das Wolfsfell ist etwa $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, mit langen starken Haaren besetzt, und um so kostbarer, je weißer es ist. Die Kürschner machen Wildschuren aus den weißen Russischen, welche mit feinen silberfarbenen Haaren besetzt sind, auch große Muffen und Fußsäcke; aus den gemeinen Wolfsfellen aber nur Fußdecken u. s. w.

Wolfram, Schwersteinmetall, Eisenschwerstein, Tungstein, jetzt Scheels-Metall genannt, ist erst neuerlich aus seinen Erzen als König dargestellt. Es ist silberweiß; die eigenthümliche Schwere beträgt 17,6; und der Bruch ist etwas körnig. Fast keine Säure löst es auf; Salpetersäure und Königswasser zerfressen es nur. Nach Scheele, durch dessen Untersuchungen es erst entdeckt ward, daher man es auch nach ihm nannte, enthält es 37,75 Tungsteinsäure, eine eigenthümliche Säure, und 56,25 Kalkerde. Man kennt jetzt zwey Arten: Scheelerz (Scheelium ochraceum album), oder Tungstein der Schweden, von graulicht weißen und gelben, rothen oder braungefärbten Abänderungen, welches sich bey Marienberg und Altenberg in Kursachsen, auf dem Schlackenwalde in Böhmen, auch in Ungarn und Schweden findet, 44,00 Scheelsäure und 56,00 Kalkerde enthält; und Wolfram (Scheelium ochraceum spuma lupi), welches in Böhmen, Kursachsen und England, und zwar, wie das Scheelerz, nur in uranfänglichen Gebürgen bricht, bräunlicht, fast dunkelschwarz, undurchsichtig und weich ist, aus Scheelsäure mit Eisen und Braunstein besteht. Beide Arten schmelzen im Feuer und vor dem Löthrohr nicht für sich, auch nicht mit Boraxglas, aber mit mikrokosmischem Salze zu einem himmelblauen Glase.

Wolfsbär (Wolverine, Wolvereene) ist nach Büffon (Naturgeschichte der Thiere, Bd VI. S. 126) der Vielfraß des Europäischen Nordens in Nordamerika, wo er auch Quickhatlh und Carcajou genannt wird. Er soll viel bärenartiges an sich haben und sehr grausam seyn. Er ist über 28 Zoll lang, der Schwanz 13 Zoll; das Gesicht ist schwarz, die Schnauze spitz, die Augen sind klein, die Ohren kurz, rundlich und von den Haaren fast bedeckt. Die Haare am Kopf, Bauch und auf dem Rücken sind lang, dicht und braunroth mit schwarzen Spitzen, so, daß das Thier beym ersten Anblick schwarz scheint; die Seiten sind gelblichtbraun, und diese Farbe läuft in einen Streifen auf dem Schwanz zusammen. An der Kehle ist ein weißer und vor der Brust ein mondförmiger Fleck. Die Füße sind sehr kurz, stark und dick, dabey schwarz, nur haben die Vorderfüße einige weiße Flecken. Der Schwanz hat lange, starre, an der Wurzel rothbraune, an der Spitze schwarze Haare. Die Farbe des Thiers verändert sich indeß nach der Jahrszeit. Das Fell kömmt aus Canada und andern Gegenden von Nordamerika häufig als Pelzwerk nach Europa (S. Büffon, Bd. XV. S. 177. ff.).

Wolfsbohnen, s. Feigbohnen.

Wolle (Lana) heißt im gemeinen Leben und im Handel das

kurze, feine und krause Haar der Schaafe, und ist eins der wigtigsten Produkte der Schäfereyen, so wie ein wigtiger Gegenstand des Handels und der Indüstrie. Das Schaaf (Capra ovis L.) gehört, nebst der Ziege (Capra hircus L.) zu den am meisten auf der bekannten Erde verbreiteten Thierarten, und beide gehen in ihren Verbreitungen beynahe mit gleichem Schritt und gleich großem Umfange fort. Das ursprüngliche Vaterland ist wahrscheinlich Asien; das Schaaf, und beynahe eben so gut die Ziege, gedeiht fast überall, wo es reine Luft und kräuterreiche Triften findet; es erträgt die Kälte des Polarzirkels und die Wärme der heißen Zone. Island hat Schaafe und Ziegen; in Grönland kommen einige bey Neu-Herrnhut fort; in Rußland ist das Schaaf noch Hausthier bis zum 60° N.Br. im kalten Landstrich, und im ganzen gemäßigten Sibirien, bey allen ansässigen sowohl, wie bey den nomadischen Völkern. So weit scheint die Ziege nicht gegen Norden gekommen zu seyn, allein die Hitze erträgt sie fast noch bequemer, als das Schaaf. Beide Thiere finden sich auf Senegal und Guinea, wo die Ziegen zwar kleiner, als die Europäischen, aber doch fetter, als die dortigen Schaafe sind. Beide Thierarten sind auch in Congo, am Vorgebürge der guten Hoffnung, in Abyssinien oder Habesh, in Arabien, Hindustan, auf vielen Ostindischen, auf den Philippinischen u. a. Inseln. In Amerika gedeihen die aus Europa dahin gebrachten Schaafe und Ziegen fast überall. Man findet sie sehr zahlreich in Canada, in den Vereinten Staaten, in Mexiko, Westindien, Südamerika u. s. w. Klima, Nahrung, Art der Wartung oder Behandlung, und Vermischung mit andern Thieren, z. B. der Schaafe mit den Ziegen, haben aber beträchtliche Varietäten und Abarten hervorgebracht. Die Arabischen, Nordafrikanischen und manche Asiatischen Schaafe schleppen dicke Fettschwänze, bis an 40 ℔ schwer, mühsam hinter sich. Engländer fanden im J. 1608 auf einer kleinen Insel bey der Tafelbay am Vorgebürge der guten Hoffnung ein nicht lange vorher von andern dort zurückgelassenes Schaaf Europäischer Abkunft, welches durch das Klima so verändert war, daß es nun einen Schwanz, von 25 Zoll dick und 19 ℔ schwer, trug. Das Fett der Gedärme und Nieren wog gegen 34 ℔, und man mußte 10—12 ℔ über dem Fleisch wegnehmen, ehe man etwas davon essen konnte. Unter den Heerden auf Island gibt es Schaafe mit 2, 3, 4, ja 5 Hörnern, doch sind die mit vielen Hörnern seltener, als die mit zweyen. In Oxfordshire in England haben die Schaafe fast die Größe der Esel, grobes Haar und fast gar keine Hörner, dagegen die Schaafe in Herefordshire klein sind, Hörner und eine seidenartige Wolle haben. In Frankreich richtet sich, wie in mehrern andern Ländern, die Güte und Schönheit der Wolle genau nach dem Klima und Futter. So geben vielfältig Gebürge und Sandhalden feine, Thäler und fette Auen hingegen gröbere Wolle. Indeß hat neuerlich Lasteyrie (Abhandlung über das Spanische Schaafvieh u. s. f. Hamburg, 1800) überzeugend erwiesen, daß außerordentlich viel dabey vom Futter u. der Behandlung abhange. In der Farbe findet man

Digitized by Google

fast überall Verschiedenheiten; in einem und eben demselben Erdstrich finden sich braune, weiße, graue, schwarze und gefleckte; die Türkischen sind besonders getiegert, und die bey Quiloa auf der Ostküste von Afrika haben fast durchgehends schwarze Köpfe bey geflecktem Leibe. Bey allen diesen durch Klima und Nahrung bewirkten Veränderungen kann man 7 beträchtliche Varietäten des Schaafs annehmen: 1) das nordische Schaaf, mit mehrern Hörnern, spröderer und gröberer Wolle, in Island, Norwegen, Gothland u. s. w., wozu man auch die von Pallas aufgeführte kurzschwänzige Raße rechnen kann, obwohl diese in Rußland seltener, als in Island, vielhörnig ist. 2) Das gemeinübliche Europäische Schaaf, dessen Wolle in den mildern Gegenden von Spanien und Persien äußerst fein ist, in sehr heißen Ländern hingegen sich in ein ziemlich sprödes Haar verwandelt. Die Schaafe der Usbecken, welche eine vortreffliche Wolle geben, haben nur einen kleinen Schwanz, wie die Europäischen. 3) Das dickschwänzige Schaaf, dessen Wolle in mäßig warmen Ländern, wie Persien, Syrien, Aegypten, ausnehmend schön ist, in heißen Gegenden aber gleichfalls spröde wird. Diese Raße ist am weitesten verbreitet, und hat verschiedene Nebenraßen. Von den Fettschwänzen gibt es 2 Hauptarten oder Varietäten, eine mit breitem und kurzen, die andere mit dickem und langen Schwanze, wornach der scheinbare Widerspruch einiger Schriftsteller zu beurtheilen ist. Wahrscheinlich sind die mit dem erstern häufiger, als die mit dem letztern. Das ausgebratene Fett dieser Schwänze soll kein festes Talg, sondern nur eine Art von Oel geben. Der Schwanz wächst bis zu 40 ℔, doch ist er bey einigen weit kleiner, und oft ragt aus dem dicken Fett das kleine Schwanzende hervor. Auch diese Raße hat viele Schaafe mit 4 und mehrern Hörnern. Das dickschwänzige Schaaf, welches die nomadischen Völker in Mittelasien vorzüglich und in großer Menge ziehen, hat nach Pallas (Spicileg. Fasc. XI. p. 63 einen stark gebogenen Kopf, große hängende Ohren, Dütten an der Seite des Halses, große, eckige, runzelige, oft verschiedentlich gebogene Hörner, einen besonders nach hinten zu dicken Körper, und einen Fettklumpen am oder vielmehr um den Schwanz, der sich in 2 Theile theilt, nach unten keine Haare hat und oft bis 30 ℔ wiegt. Sie sind von verschiedener Farbe, weiß, schwarz, bräunlicht oder rothbraun, auch von verschiedener Größe; die Schaafe der Kirgisen halten aber oft bis 200 ℔ an Gewigt. Eine andere, gleichfalls in Asien einheimische dickschwänzige Raße ist die Bucharische, mit der schönsten seidenartigen Wolle, die sich an den Spitzen zusammenrollt, und in kleine Locken legt. Die Häute der jungen Lämmer (s. den Art. Baranken) oder auch der aus der Mutter geschnittenen Jungen gleichen dem gewässerten Moor, und sind sehr theuer, besonders die schwarzen. Der Wolle wegen bewahrt man diese Schaafe sehr vor der Witterung, weidet sie im Sommer nur im Schatten, oder bedeckt sie gegen die Sonne. Sie haben nur kleine Fettklumpen, und sind nicht so groß, als die vorigen. Ueberhaupt findet sich die dick- und fettschwänzige Raße in verschiedenen Abarten in Asien bey den Kir-

gisen, Turkmanen, Mongolen, Kalmyken, in China, Persien, Syrien, Palästina, Arabien, Nordafrika, Aethiopien, am Vorgebürge der guten Hoffnung, auf der Insel Madagaskar u. s. w. Merkwürdig ist, daß unser Schaaf in den Theilen von Amerika, wo es sich schon seit langer Zeit einheimisch gemacht hat, doch nirgend einen solchen Ueberfluß an Fett erhielt. 4) Das langgeschwänzte Schaaf findet sich in Nordafrika, Arabien, Syrien, am Kaukasus, in einigen Gegenden von Rußland und dem ehemaligen Polen, selbst hie und da in Deutschland, auch zogen die Römer es vormals. In Podolien und der Ukraine ist ihre Wolle gewässert und kleinlockig. Um die Güte der letztern zu befördern, näht man die Schaafe dort in Leinwand, und begießt sie täglich mit laulichem Wasser, wodurch sich die Wolle kräuselt und dicht zusammenlegt. Diese Schaafe sind in Rußland hauptsächlich weiß, doch mit einigen Abwechselungen, und haben ansehnliche Hörner. 5) Das Strepsikeros-Schaaf (Ovis strepsiceros corn. rect. spiral. L. et Erxl. syst.), mit gedreheten, grade aufwärts gebogenen Hörnern, dem unsrigen völlig ähnlich, nur sind die Hörner schraubenförmig gedreht, und ist auch das Mutterschaaf damit versehen. Es findet sich auf Candia und andern Inseln des Archipels, man zieht es auch häufig in Ungarn, wo es Zackelvieh heißt (s. unten), in der Walachey und in Oestreich. 6) Der Adimain, oder das große Schaaf am Senegal und in Indien, ohne Wolle, mit einem sprödern oder weichern Haar, nach dem mehr oder weniger heißen Klima, worinn es lebt, sehr hochstämmig, mit Dütten unter dem Halse, wie das Kirgisische, einem langen magern Schwanz und kleinen seitwärts anliegenden Hörnern. Es stammt aus der heißen Sahara in Afrika ab, findet sich außerdem auch nur in den heißesten Theilen Indiens, am Senegal, in Congo, und durch Verpflanzung auch in Südamerika. Hieher gehört auch wohl der Chinesische Widder (nach Büffon morvant de la Chine) mit einer Art von Mähne unter dem Halse, sonst aber von Gestalt dem Indianischen Schaaf ähnlich. 7) Das hornlose Schaaf, vorzüglich in Lincolnshire in England. Die kleinsten Hörner hat die Englische Raße in Wales. — Ungeachtet übrigens das Schaaf das dümmste, furchtsamste und hülfloseste unter allen Thieren ist, das, sich selbst überlassen, in kurzer Zeit gänzlich ausgerottet seyn würde, so ist es doch eins der nützlichsten, und unsern Haushaltungen durch alle Theile seines Körpers, Wolle, Fleisch, Talg, Milch, Fell, Gedärme und Mist, unentbehrlich. Es erfordert viele Wartung und Mühe, lohnt aber auch dieselbe reichlich. Eine Hauptnutzung gewährt die Wolle, deren vielfältiger ausgebreiteter Gebrauch die Gewinnung derselben zu einem äußerst wigtigen Gegenstande der Landwirthschaft macht. Die Güte derselben hängt, wie das Gedeihen des Thiers, nicht sowohl vom Klima, als von der Behandlung und Nahrung dieses Thiers ab. Man wendet daher auch alle Sorgfalt vorzüglich auf die letztere, und sucht das Thier durch gute Zucht und gutes Futter, als den zweckmäßigsten Mitteln, zu veredeln.

Da die Wolle nach Verschiedenheit der Gegenden, der Zucht

u. s. f. so sehr verschieden ist, so erfordert der Einkauf derselben und der Handel damit viele Aufmerksamkeit, Kenntniß und Erfahrung. Sie ist entweder ein- oder zweyschürig. Einschürige Wolle heißt die von solchen Schaafen, welche jährlich nur einmal, nemlich gegen Pfingsten geschoren werden, und die man gewöhnlich auf hohen Gegenden und nicht sonderlich fetten Weiden hält. Die Fäden dieser Wolle lassen sich sehr lang ausziehen und je länger man sie ausziehen kann, desto besser ist die Wolle, weil sie sich dann fein und fest spinnen läßt und vorzüglich gut zu Wollenzeugen dient. Zweyschürige Wolle ist von solchen Schaafen, die zweymal im Jahr geschoren werden, nemlich im Frühjahr, da sie besser, und im Herbst, da sie nicht so gut ausfällt. Diese Wolle kömmt den Haaren näher, die einzelnen Fäden sind kurz, sie hat aber den Vorzug, daß sie sich gut filzt, und dient daher vorzüglich zu Tüchern, muß aber weich und fett seyn, da sie sich dann um so besser filzt. Sie kömmt meistens von Schaafen, die man auf niedrigen, fetten Weiden hält; doch können auf hohen Weiden auch Futterkräuter dasselbe bewirken. Der Raude oder Krätze wegen, welche oft unter den Schaafen herrscht, unterscheidet man diese in reines und in Schmiervieh, weil krätzige Schaafe beständig geschmiert werden müssen, wodurch auch die Wolle verunreinigt und schlechter wird. Zweywüchsige Wolle heißt diejenige Wolle, welche man erst nach der rechten Schurzeit abgenommen hat, daher die alte Wolle gehoben, die neue nachgewachsen, die mittlere, welche erst an der Haut saß, filziger und die obere taub ist. Man muß deshalb die obere und untere abschneiden; dennoch taugt die mittlere filzige nur zum Anschrooten. Zweywüchsig oder hungerfilzig nennt man die Wolle auch, wenn die Schaafe im Winter schlecht gefüttert sind, da denn die Wolle auf der Haut gleichsam filzig wird, und als unbrauchbar weggeschnitten werden muß. Futterig nennen die Wollarbeiter diejenige, welche mit allerley Pflanzentheilen, Flachsscheven, Kornspelzen, Kletten, Stroh und dergleichen verunreinigt ist. Harzig wird die Wolle an den Spitzen, wenn die Schaafe in Wäldern unter harzigen Nadelhölzern weiden. Beym Scheeren wickeln die Schäfer die sämmtliche Wolle von jedem Schaaf oder Pelz zusammen, da denn das Ganze ein Vließ oder Dunk genannt wird. Diese darf nicht mit Lammwolle gemischt seyn, da die letztere nur für Hutmacher, nicht für Wollenweber brauchbar ist. Die Schäfer verstehen sich aber auf den Kunstgriff, die brauchbare Wolle in der Mitte eines solchen Dunks betrüglich mit unterzumengen. Ueberhaupt muß man beym Einkauf der Wolle zugleich auf das äußere Ansehen und auf das Gefühl achten. Eine brauchbare Wolle muß zuförderst einen guten Stapel haben, d. h. sich gut ausziehen, und sich überhaupt weich und fett anfühlen lassen. Doch kömmt auch der Ort dabey in Betracht, wo die Wolle gewonnen ist. Indeß fällt sie auch in diesem nicht jährlich gleich gut aus, weil die Weide nicht immer gleich ist, auch Nebenumstände Einfluß haben. Ueberhaupt muß gute Wolle fein, weich, seidenartig, lang, stark, rein, ungemischt, unkleberig,

Digitized by Google

meist trocken, nicht zweywüchsig, nicht futterig seyn, süßlich riechen, einen guten Zug haben, nicht schreien, und diese Eigenschaften vereinigt besitzen; doch erkennt man die Güte mit völliger Sicherheit erst nach der Reinigung. Um aber verschiedene Sorten der Wolle genau zu untersuchen, muß man Proben von jeder derselben haben, die man den Schaafen vom ersten Rückgratswirbel abschneidet, wo sich immer die schönste Wolle findet. Man legt dann diese Sorten etwas aus einander gezogen auf schwarzes Tuch oder Sammet, wobey man am leichtesten die Grade der Feinheit, und diejenigen Sorten unterscheiden kann, die einander am ähnlichsten sind. Ob die Wolle fest oder morsch sey, erkennt man bey der Ausdehnung mit den Händen, wenn sie hält, oder leicht zerreißt. Ob die Wolle elastisch oder patschig sey, erkennt man, wenn man einen Flausch davon in die Hände drückt; schwillt sie wieder auf, wie vorher, so ist sie elastisch, sonst aber das Gegentheil. Lange, weiße, klare, elastische Wolle ist die beste; hingegen farbige, kurze, grobe, starre, morsche, patschige und stichelhaarige die schlechtere und von geringem Werth. Die Wolle jeder Sorte hat wieder verschiedene Grade von Feinheit, welches in Ansehung des Werths und Preises derselben einen bedeutenden Unterschied macht. Bey jeder müssen daher nothwendig wenigstens zwey Grade unterschieden werden, (und oft macht man deren noch mehrere,) wovon der erstere die feinere oder Prima; der andere aber die geringere, oder Sekundawolle, bezeichnet. Bey der superfeinen und feinen Wolle sind diese Abstufungen noch nothwendiger, als bey der mittlern und geringern, weil jene höher im Preise stehen, man sie auch zu Geweben und andern Arbeiten gebraucht, wobey von dieser Verschiedenheit weit mehr abhängt. Außerdem ist das genauere Sortiren der Wolle auch eine der ersten und vornehmsten Beschäftigungen jedes Manufakturisten. Jede Zeugart, und jede Sorte oder Abänderung eines Zeuges erfordert wieder besondere Abstufungen, wobey indeß alles auf genauerer Kenntniß und eigenthümlicher Erfahrung des Manufakturisten selbst beruht. Gewöhnlich sondert der Schäfer bey der Schur nur die Lämmerwolle ab, und verkauft diese an die Hutmacher, oder an andere, welche sie hauptsächlich für diese zum Gebrauch sammlen; die Pelze der Schaafe bringt er vermischt zum Verkauf. Unter diesen sind auch Pelze von Jährlingen, deren Wolle noch zu kurz ist, als daß sie zu Zeugen dienen könnte; diese müssen daher erst von den übrigen abgesondert werden, und dienen den Tuchmachern sehr gut zur sogenannten Streichwolle, d. i. solcher, die gekrempelt oder gestrichen, und zu Tüchern oder tuchartigen Zeugen gebraucht wird, dagegen die gekämmte Wolle zu den Zeugen nöthig ist. Der Tuchmacher gebraucht ferner die feinsten Locken, eine kurze Wolle, die von den Pelzen abfällt, wenn man diese aufwickelt und ausschüttelt. Diese Locken unterscheidet man wieder in 3 Sorten: die gröbste zu Flanellen; die feinere zu Streichwolle oder zur Walkarbeit der Tuchmacher; die feinste aber zum Einschlage für Chalon und Soye. Beym Sortiren der Wolle eines Pelzes

selbst wird zuerst der Futterhals abgerissen. Ist die Wolle am Halse, als die gröbste, sehr kurz und voll Futter, so wirft man sie zu dem Ausschuß, der zum geringhaltigen gestreiften Flanell bestimmt ist; fällt die Halswolle aber nicht merklich kurz aus, so kann man sie auch allenfalls zu Waschwolle, und diese zu groben Zeugen verwenden. Zur groben Waschwolle nimt man auch die Beinlinge oder Beinwolle, die nach einigen brauchbarer, nach andern aber schlechter, als der Futterhals ist. Enthält der übrige ganze Pelz durchgängig feine Wolle, so gebraucht der Manufakturist ihn durchaus zu Fettwolle, d. i. der kürzesten und feinsten, die gemeiniglich zum Einschlage bey leichten und glatten Zeugen genommen wird; sonst aber zur Waschwolle, d. i. der längern, die zur Kette dient. Fett- und Waschwolle werden beide gekämmt, unterscheiden sich aber darinn, daß die letztere vorher noch mit Seife gewaschen, die erstere aber mit Baumöl benetzt wird. Diejenigen Manufakturisten, welche mehrere Zeugarten verfertigen, setzen das Sortiren noch weiter fort, da auch jeder feine Pelz wieder noch verschiedene Abstufungen enthält, und sich auch im groben Pelz einige feinere Wolle findet. Selbst in einem feinen Pelz ist die Bauchwolle zwar besser, als die Füßlinge, aber doch gewöhnlich voll Schmutz, oder sogenannter Klunkern, und kann daher beynahe durchgehends nur zur Waschwolle genommen werden. Die sämmtliche Fett- und Waschwolle wird jede wieder nach der Feinheit in 3 oder 4 Sorten abgesondert, wobey es auf gute Auswahl, Gefühl, Augenschein u. s. w. ankömmt. Raufwolle heißt endlich diejenige, welche durch die Weißgerber von den Schaaffellen abgekalkt und abgerissen ist, den andern Wollarten sehr nachsteht, und nur mit guter Wolle vermengt ein Garn von mittlerer Sorte gibt, das man aber nicht gerne zu Zeugen verarbeitet, die gefärbt werden sollen.

Die Spanische Wolle ist unter allen Europäischen Wollarten die feinste, weichste und weißeste; insonderheit geben die mittlern und südlichen Provinzen von Spanien, vorzüglich die Heerden von Segovia, Leon und Soria, die berühmte feine seidenartige Wolle, welche die Englische übertrifft, doch nicht so lang ist, als diese. Ueberhaupt aber muß man 3 verschiedene Raßen von Schaafen in Spanien unterscheiden, die eine sehr ungleiche Wolle geben, nemlich 1) die unter dem Namen der Merinos bekannten Schaafe, welche größtentheils Wanderschaafe sind, und von denen man die beste, oder insonderheit sogenannte Spanische Wolle, erhält; 2) die Churros, oder Burdos, die fast gar nicht wandern, und die gröbste Wolle (Lana charra) geben; 3) Metis (Mestizen), die aus der Vermischung der beiden vorigen entstehen. Nach einem Spanischen Schriftsteller kömmt der Name Merinos von marinos her, weil diese Raße jenseits des Meers abstammt, und nach der fast allgemeinen Angabe von Afrika herübergebracht seyn soll. Jede dieser Raßen gibt nach Verschiedenheit der Nahrung, Behandlung u. s. w. eine mehr oder minder gute Wolle; die von den Merinos steht an Schönheit aber nur der Persischen und Shettländischen (von den Shettlandsinseln im

Digitized by Google

Norden von Schottland) nach. Man schätzt die Zahl dieser Schaafe im Ganzen auf 5 Millionen. Die meisten Merinos läßt man in Spanien wandern, d. i. von einer Provinz zur andern treiben, daher diese Ovejas transhumantes, Wanderschaafe genannt werden. Sie bringen den Sommer in den nördlichen Gebürgen zu, und kommen im Winter nach den wärmern Provinzen, Estremadura, Andalusien u. s. w. herab. Man vertheilt sie dabey in Bezirke, Merindades genannt. Die Korporation oder Gesellschaft von Eigenthümern der großen Merinoheerden, wozu reiche Klöster, Spanische Grandes z. B. der Herzog von Infantado, mit 40.000 Schaafen, u. a. gehören, heißt Mesta, und hat das Vorrecht, ihre Heerden durch Castilien u. a. Provinzen zu treiben, und eine bestimmte ungeheure Strecke Landes zu behuten, die daher unangebaut bleibt. Zu Madrid befindet sich ein höchstes Gericht unter dem Namen Concejo de Mesta, welches in allen diese Hutung u. s. f. betreffenden Angelegenheiten entscheidet. Alle Vorrechte der Mesta sind in einem eigenen Gesetzbuch gesammlet. Der Merinomayor ist allemal eine Person vom Stande und wird vom Könige ernannt. Jede Heerde besteht gewöhnlich aus 10,000 Schaafen, mit einem Mayoral oder Oberschäfer, welcher 50 Schäfer mit eben so vielen Hunden unter sich hat. Im Sommer halten sich diese Heerden in den Gebürgen von Leon, Castilien, Soria, Segovia, Cuença, Burgos, Arragon, Navarra, Gallicien u. s. w. auf; den Winter bringen sie in Estremadura, Andalusien, Mancha, in den Ebenen von Castilien und Aragonien, in Valencia, Murcia, den Gegenden von Cadix, selbst in Portugal zu. Indeß ernähren doch Estremadura, Andalusien und la Mancha den größten Theil der Wanderschaafe. Mit dem Ende des Septembers fangen die Merinoschaafe ihren Zug nach der wärmern Gegend an, und im April kehren sie nach den nördlichern und den Gebürgen zurück. Mit dem May fängt man das Scheeren bey gutem Wetter an, und zwar unter eigenen dazu aufgeschlagenen großen Hütten. Dabey macht man 3 Abtheilungen der Wolle; die vom Bauch und Rücken für die feinste; vom Halse und den Seiten für die feine, und von Brust, Schultern und Schenkeln für die gröbere. Vormals wurden die Schaafe ½ Jahr vor der Schur mit Ocker gewaschen, weil man dadurch das Wachsthum der Wolle zu befördern glaubte; in neuern Zeiten ward dies aber auf die Klage der Engländer, daß eine solche Wolle nie recht weiß werde, abgeschafft. Sonst hielt man daher fast überall die röthlichte Farbe für ein allgemeines Kennzeichen einer guten Wolle, da sie bey der Spanischen doch nur zufällig war. Die Schönheit der Spanischen Wolle hängt auch nicht von dem Wandern ab. In Estremadura gibt es einheimische Merinoheerden, deren Wolle sich von der besten, welche man von den Wanderschaafen erhält, nicht unterscheidet. Auch um Segovia gibt es kleine Heerden, ovejas estantes, d. i. stillliegende, die nie aus ihrer Gegend kommen, und doch eine eben so feine Wolle, als die wandernden geben. Sobald die Schur vollendet, und die

Wolle nach den Waschhäusern gebracht ist, so fängt die Wäsche an. Der Käufer der Wolle schickt sie entweder nach den berühmtesten Waschhäusern (Lavadéros), oder auch nach demjenigen, welches dem Schurhause (Esquiléo), wo er sie gekauft hat, am nächsten ist. Diese Waschhäuser gehören reichen Eigenthümern der Heerden; ihrer sind 4 bis 500 in Spanien, und zuweilen findet man mehrere derselben an dem nemlichen Bache. Bey den Wanderschaafen ist es nirgend gewöhnlich, die Wolle auf dem Fell zu waschen, welches ohnehin sehr kostbar ist. Siebenzehn Aroben ungewaschener Wolle geben gemeiniglich 8 Aroben gewaschener, und so viel hält auch meistens ein Ballen. Jetzt wird alle Wolle aus Spanien gewaschen versandt, weil von der ungewaschenen eben so viel Zoll bezahlt werden muß. Beym Sortiren, welches von gelernten sachkundigen Leuten (Apartadores), die unter der Aufsicht eines Faktors stehen, mit großer Sorgfalt geschieht, unterscheidet man die Wolle des Schaafs, nach Verschiedenheit der Theile des Körpers, in 4 Arten, floréta oder refina, fina, tercera und cahides. Jedes Thier gibt im Durchschnitt gerechnet 5 ℔ Wolle. Die übrigen Schaafe in Spanien, außer den Merinos, geben keine so gute, übrigens eine verschiedene, bald feinere, bald gröbere Wolle. Selbst die Wolle der Wanderschaafe hat nicht gleiche Feinheit, da Nahrung und Behandlung nicht immer gleich gut sind, wovon doch alles abhängt. Die Merinos, welche gut gehalten werden, geben superfeine Wolle; dann folgen die, welche wegen Vernachlässigung ausgeartet sind, so wie die Mestizen (s. oben), deren Wolle Mittelfein (entrefina) genannt wird, und von zweyter und dritter Qualität ist. Die berühmteste Wolle kömmt aus Leon, Castilla, Segovia, Soria, Avila, Molina, Albarazin, Andalusien, Estremadura und Saragossa; die feinste darunter findet man aber in Leon; ferner in den Gegenden um Segovia; in der 7 bis 8 Meilen von dieser Stadt östlich liegenden Landschaft Buytrago, zu Pedraza nördlich, und weiter hin, gegen den Duero, zu Avila. In Murcia und Valencia fällt eine feine, aber sehr kurze Wolle. Die feinste Wolle in Murcia findet sich in der Gegend von Carthagena und Caracava, und kann mit der von Soria verglichen werden. In Valencia gibt es deren nicht so viele, und da die feinste dort von Gandia kömmt, so nennt man sie gewöhnlich lanas gandias. Die Wolle von Puebla, Carola und Moron in Andalusien ist die geschätzteste in dieser Provinz. Aragonien hat eine sehr gute Wolle; sie fällt auch in einigen Pyrenäischen Thälern sehr gut, wie in Benasques, Barrabas, Cantaneja, Vielsa, Puiroles, Elsan u. s. w. Ueberhaupt benennt man die Wolle theils nach dem Ort, wo sie geschoren ist, theils nach dem Weideplatz, daher auch die berühmten Weideplätze und Schurhäuser so sehr gesucht werden. Die Wolle jeder Art, oder jedes Orts, nach welchem sie benannt ist, wird in Bilbao gewöhnlich wieder eingetheilt in die 4 Sorten: lanas refloretas; als die superfeine; l. finas, die feine; segundas, die geringere, und terceras, die geringste, welche versandt wird, und auf den Ballen durch die Buchstaben R., F., S. und T., z. B. Segovianas F.,

Digitized by Google

Leonesas R. u. s. w. angedeutet. In Amsterdam aber, welches eine Menge Spänischer Wolle zieht, und eine große Niederlage für Deutschland, das nördliche Europa u. s. w. davon hat, wird die Wolle noch mehr gereinigt, und wieder anders sortirt. Die Wolle der nördlichern Spanischen Provinzen, und überhaupt bey weitem die meiste, wird über Bilbao, nächstdem über Santander, ausgeführt; im erstern Hafen ist insonderheit eine Niederlage der besten Arten davon. Dies sind die lanas Leonesas superfinas', die man in Frankreich belles Segoviennes nennt, die feinste unter allen, besonders die Vilas del Escorial; dann folgen die Segovianas finas, die Segovianas ordinarias, welche die Spanischen Wollhändler entrefinas nennen, oder de los puertos; ferner die Burgalesas, auch die verschiedenen, etwas geringern und härtern Arten von Sorianas (Franz. Sories Segoviennes); und zuletzt die Siguerza - Segovianas, Estremeña u. m. a. Die Benennungen aller dieser Wollarten sind überhaupt bey den Schäfereyen und Fabrikanten in Spanien anders, als bey den Wollhändlern. In Bilbao sind die angeführten die bekanntesten, und ist der Wollhandel äußerst beträchtlich, da jährlich eine so große Menge davon nach Frankreich, England, Holland, Deutschland u. s. w. geht. Vor dem Kriege von 1793 wurden zu Bilbao jährlich im Durchschnitt [illegible]0, bis 22,000 Ballen von 200, einige auch von 250 ℔ ausgeführt. Von Santander, welches in neuern Zeiten im Wollhandel mit Bilbao zu wetteifern anfing, betrug die Ausfuhr etwa $\frac{1}{3}$ dieser Summe. Man bezahlt in Bilbao gewöhnlich $\frac{1}{3}$ des Kaufpreises baar, 4 Monate hernach das andere, und nach 8 Monaten den Rest durch Wechsel auf Madrid; übrigens wird dort weder Thara, noch Refaktie bewilligt. Der Feinheit und Güte nach stehen überhaupt die Spanischen Wollarten in folgender Ordnung: 1) Lanas Leonesas, eigentlich die superfeine Sorte (sobrefinas), die in Leon von den Wanderschaafen fällt, welche den Sommer im Gebürge, den Winter aber in Estremadura zubringen. Sie wird, bey der Rückkehr nach dem Gebürge, in Castilien geschoren, zu Segovia, Buytrago, Ortijosa u. a. O. gewaschen, ist rosenroth oder inkarnatfarben, äußerst sanft, kraus, elastisch, dicht zusammenliegend, obwohl nicht lang. 2) Segovianas, aus der Gegend von Escorial, in Farbe zwar der vorigen gleich, aber nicht von derselben seidenähnlichen Feinheit. Man theilt sie wieder in pile d'Escorial, Segoviana, Andalusia und Estremadura, und sortirt sie in 6 Ballen, worinn sich $\frac{1}{2}$ feine, $\frac{1}{3}$ mittlere und $\frac{1}{6}$ ordinaire befindet. An mehreren Orten der Provinz Segovia, z. B. zu Mondajos, Buytrago und Peñaranda, gewinnt man eine sehr feine Wolle, welche de los Puertos und Segovianas ordinarias genannt wird, auch den Leonesas in Feinheit und Stärke nachsteht. 3) Sorias Segovias, aus der Provinz Soria, welche der Segovianischen nicht viel nachgibt, doch stehen einige Sorten unter derselben dieser nach, z. B. die Sorias de los Rios, de los Cavaleros, del Campo und de Lumbreras, wovon die beiden letztern nicht von Wanderschaafen, sondern von stillliegenden (estantes, s. oben) Merinos fallen. Die Farbe der Si-

guenças Segovianas fällt ins Hellgelbe, weil man die Schaafe mit Ocker einreibt. 4) Die Wolle von Avila ist vorzüglich gut und gibt der vorigen nichts nach. 5) Burgos und die umliegende Gegend gibt die lanas Burgalesas, eine schöne rosenfarbene, zuweilen auch weiße Wolle, die aber einige Monate nach der Wäsche etwas starr wird, welches von dem kalten Gebürgswasser herrührt. 6) Von geringerer Güte ist die lana Castillana, Molina, Ortijosa, ferner die Aragonessische in 4 Sorten von Albarazin, feine und mittlere, Campos und Esparragossa, so wie die von Badajoz in Estremadura. 7) Schlechter als die vorhergehende ist die von Navarra, die in Frankreich, England und Holland aber häufig gemischt mit andern Sorten verarbeitet wird. — Die Wolle, welche Sevilla ausführt, wird durch dortige Faktore in Estremadura und Andalusien theils für eigene, theils für auswärtige, theils auch für gemeinschaftliche Rechnung der Häuser zu Sevilla und ihrer auswärtigen Freunde aufgekauft. Holland zieht insonderheit sehr viele davon. Die ausgehenden Wollarten sind dort meistentheils Segovianas finas, oder Esparragoses, oder Caceres u. a. geringere; auch sind dort viele Wollwäschereyen (Lavadéros). Viele Wolle der südlichen Provinzen und sogenannte Sevillanische geht auch über Cadiz nach Italien, England, Holland u. s. w. Bayonne in Frankreich treibt ebenfalls einen sehr beträchtlichen Handel mit Spanischer Wolle, und kann mit als eine Hauptniederlage derselben angesehen werden, wo man sie oft vortheilhafter, als im Lande selbst erhalten kann. Viele der besten Wäschereyen liegen Bayonne noch näher, als Bilbao, daher man sie dort auch leicht aus der ersten Hand erhält. Die beste Zeit zum Einkauf ist dort im Winter, und dieser geschieht nach Poids de Marc. Nach Verschiedenheit der Ballen gibt man in Bayonne 11 bis 14 ℔ Thara, außerdem kürzt man in der Faktur 3 ℔ auf den Ballen, welches trois livres du don genannt wird. In einem dortigen Sortiment sind gewöhnlich $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{4}$ von F. und S., $\frac{1}{4}$ ordinaire Segovias und Burgalesas, und $\frac{1}{3}$ an Sorias Segovianas, Cavalleros und Sorias. Die in Bayonne überhaupt vorkommenden Sorten sind: Segovianas Leonesas, sobrefinas, Segovias ordinarias, Sorias Segovianas, Burgalesas, Sorias de Cavalleros, Sorias Molinas, kleine und große Albarazines, Cuenças, Estremenas, Belchittos, Campos de Arágon, Floretonnes aus Navarra, und gewaschene oder ungewaschene Lammwolle. In Madrid treiben verschiedene Häuser, auch die fünf Gremios, einen ansehnlichen Wollhandel im Großen nach dem Auslande, so wie aus dem Wollhandel von Bilbao beträchtliche Wechselgeschäfte für Madrid mit dem Auslande entstehen. Die Valencianische Wolle ist keine der schlechtesten in Spanien, und wird besonders, obwohl die Ausfuhr eigentlich verboten ist, über Alikante und einige kleine Küstenörter häufig nach Frankreich ausgeführt, da die Manufakturen in Languedoc sie sehr suchen und häufig verarbeiten. — Vor der Revolution führte Frankreich jährlich an 20, bis 24 000 Ballen reiner Spanischer Wolle ein; dies nahm aber von der Zeit an sehr ab. Dage-

gen nahm die Ausfuhr der Spanischen Wolle nach England fortdauernd zu, und stieg von 3 Millionen ℔, welche England im J. 1789 davon erhielt, bis auf 6 Mill. im J. 1796. Holland benutzte, so lange es konnte, die Zeitumstände, und erweiterte diesen Handel beträchtlich; auch nahm die Ausfuhr nach Genua und Livorno, so wie überhaupt nach Italien zu, wohin 1796 überhaupt 1 Mill ℔ ausgeführt wurden. Der Ausfuhrzoll beträgt von der Segovianischen und Castillanischen Wolle auf die Arobe 66 Realen 28 Maravedis; von der Wolle aus Andalusien, Estremadura, Granada, Albarazin, Saragossa, Doria und Ternal 66 R. 17 M.; von der Valencianischen 40 R. 16 M.; von der aus Catalonien, Benasquez, Viella und einigen andern Gegenden der Pyrenäen, wovon viele nach Frankreich geht, 32 R. 13 M. Die ungewaschene Wolle bezahlt eben so viel, als die gewaschene, ausgenommen die ungewaschene Lammwolle, von welcher der Ausfuhrzoll 25 Prozent niedriger ist. Die Ausfuhr aller ordinairen Wollsorten, auch der Widder und Schaafe von den guten Raßen, ist verboten; die der letztern gestattet man nur gegen besondere Erlaubniß. (Vergl. Tableau de l'Espagne moderne par Bourgoing. 3me edit. T. I. p. 77 sq. 155 sq. Lasteyrie über das Spanische Schaafvieh, Hamb. 1800. Dillons Reise durch Spanien, Th. I. S. 49. ff. u. m. a.)

Portugal hat eine vorzügliche Schaafzucht, sie könnte aber noch sehr vermehrt werden. Am stärksten ist sie in Entre Minho e Douro und Alemtejo. Der obere Theil der Serra de Estrella, des größten Gebürges in Portugal, besteht aus Viehweiden, besonders für Schaafe. Diese machen eben solche Reisen, wie die Spanischen Wanderschaafe der Merinos; gehen im September herab in die Ebene des Alemtejo und kehren im May aufs Gebürge zurück. Die Wolle ist vortrefflich, nächst der Spanischen die beste in Europa, darf eigentlich nicht ausgeführt werden, geht aber doch häufig nach England, auch erhielt Holland bisher viele davon und verkaufte sie für Spanische. Um 1783 zählte man doch in ganz Portugal nur 700,000 Schaafe, welche 17,000 Ctr. Wolle, bey weitem nicht genug zum eigenen Gebrauch, gaben. Die Kommissionaire der Ausländer kaufen sie gewöhnlich an Ort und Stelle ungewaschen ein, und lassen sie für Rechnung des Bestellers reinigen und sortiren. Die Hauptörter für den Wollhandel sind Badajoz, Elvas, Estremos und Olivenca. Die Preise stehen im Lande nach Verschiedenheit der Zeit und Güte zwischen 1500 bis 4000 Rees die Arobe; vor etwa 15 Jahren galten sie in Holland: Badajoz das ℔ 25 bis 30; Campo major 23—28; Elvas 24—26; Olivenca 22—24; Estremos 20 bis 23 Stüver. Man verarbeitet sie in vielen Manufakturen nicht gerne allein, sondern mischt sie mit andern feinen Sorten, weil man bemerkt haben will, daß die daraus verfertigten Tücher sonst zu sehr in der Walke schwinden.

Das Königreich Neapel hat 6 Raßen von Schaafen, die sich neben andern Eigenschaften auch durch ihre Größe u. durch die Farbe der Wolle unterscheiden. Man nennt sie

Digitized by Google

1) weiße von feiner Art; 2) weiße mit langer Wolle; 3) schwarze von feiner Art; 4) schwarze mit langer Wolle; 5) scheckige und 6) graue Schaafe. Die erste ist die beste, unterscheidet sich aber wieder in verschiedene Arten nach der Güte des Fleisches und der Feinheit der Wolle, die von der Güte der Weide und dem Vorrath am Futter abhängen, da sie den Winter in Puglia oder Apulien und den Sommer im Gebürge von Abruzzo zubringen. Die Weiden bey Gran-sasso in Abruzzo geben die beste Milch und die feinste Wolle, durch die dortigen aromatischen Kräuter, welche so nähren, daß die Schaafe mit 14 Tagen in Gefahr kommen, im Fett zu ersticken. Die Wanderschaafe von Abruzzo sind vorzüglich schön und die besten im Königreich. Wenn sie die Weiden ändern, schlagen sie aber aus der Art, und man kömmt in Gefahr, sie zu verlieren; eben dies würde erfolgen, wenn man sie mit trockenem Futter nähren wollte. Diesen kommen diejenigen Schaafe, welche im Sommer auf den niedrigen Bergen in Abruzzo, oder im Gebürge von Sannio, in der Grafschaft Molise und in der Provinz Capitanata weiden, an Schönheit nicht bey. Diejenigen, welche den Sommer und Winter hindurch in Terra di Lavoro, Sannio, Principato und Basilicata bleiben, sind klein, und geben keine so gute Wolle. Schaafe mit langer Wolle gibt es überall; Otranto ist voll davon, allein die Wolle ist rauh, und kömmt an Schönheit und Elastizität der Barbarischen nicht gleich. Die Schaafe mit schwarzer Wolle sind verschieden; die besten sind die von Abruzzo, welche außer Landes getrieben werden, deren Wolle eine schöne schwarze Farbe hat; etwas schlechter sind diejenigen, welche zwar ebenfalls ausgetrieben werden, den Sommer hindurch aber auf dem Samnitischen Gebürge weiden. Von der schlechtesten Art sind die, welche immer an Ort und Stelle bleiben. Die schwarzen Schaafe mit langer Wolle sind nicht häufig. Die scheckigen Schaafe haben eine etwas rauhe, weiß, schwarz und grau gemischte Wolle, sind grau am Maul und an den Füßen, und die stärkste Raße, welche mit der schlechtesten Weide zufrieden ist. Die feinste Wolle von Puglia kömmt doch an Glanz und Weiße der Afrikanischen, so wie an Feinheit und Weichheit der Spanischen Wolle nicht bey. Man wendet in Neapel aber wenigen Fleiß auf Verbesserung der guten Raße, läßt die Schaafe noch zweymal scheeren, hängt noch an vielen Vorurtheilen, auch erschweren manche nachtheilige Einrichtungen diesen Zweig der Viehzucht u. s. w. Indeß gehen doch jährlich ungefähr 3000 Cantara Wolle von Foggia aus nach Frankreich und Venedig, wo man sie zu guten Tüchern verarbeitet, welche von Venedig aus nach der Lombardey, Deutschland und selbst nach Neapel versandt werden. Man verkauft sie an Ort und Stelle nach dem Rubbio von 26 ℔.

Die sogenannte Römische Wolle fällt in verschiedenen Gegenden des Päbstlichen Gebiets von einer Raße kleiner Schaafe um Sermoneta, Velletri u. s. f., die sich im Sommer auf den Gebürgen, im Winter um die Moräste und in den Gegenden am Meer aufhält. Die Wolle derselben wird sehr gesucht, und die feinste darunter ist die sogenannte Visanewolle. Man bringt

sie im May und später nach Civita Vecchia, und versendet sie von da weiter, insonderheit nach Piemont, Marseille und Flandern. Das letztere zieht sie über Ostende, die Französischen Manufakturen von Lyon, Lodeve, Carcassonne u. s. w. erhalten sie aber von oder über Marseille. Nach Piemont gehen nur ordinaire Sorten über Genua, Savona und Oneglia. Gewöhnlich ist die Römische Wolle röthlicht von der Erde, auf welcher sich die Heerden lagern, die Lammwolle aber sehr weiß. Auch über Ancona wird viele Wolle ausgeführt.

In Frankreich fing zuerst Colbert an, die innländische Raze durch Englische und Spanische Schaafe zu veredeln, welche die französischen damals an Schönheit weit übertrafen, fand aber doch viele Widersprüche, welche die Ausführung seiner Anstalten vereitelten. Zu verschiedenen Zeiten brachte man nachher die Vorschläge zur Veredelung wieder in Anregung, und man machte hie und da einige glückliche Versuche, welche seit der Mitte des 18ten Jahrhunderts immer mehr zur Nachfolge reizten, und hie und da einen lebhaften Wetteifer veranlaßten, bis endlich Daubenton als ein kluger und geübter Beobachter die Veredelung der Wolle bald so weit brachte, daß man jetzt Hoffnung hat, sie gänzlich zu vervollkommnen. Den Anfang machte er seit 1766 mit den Böcken und Mutterschaafen, welche die Regierung aus Roussillon, Flandern, England, Marokos, Tibet und Spanien kommen ließ, in einer Schäferey, die er nahe bey Montbar in Burgund, in einer etwas bergigen Gegend anlegte. Diese Raßen, nebst der aus der nachbarten Landschaft erhielt er theils unvermengt, theils mischte er sie auf verschiedene Art untereinander, und brachte es durch seine mit der größten Sorgfalt angestellten Versuche bey allen Raßen dahin, daß ihre Wolle der Spanischen an Feinheit gar nicht nachstand, ohne daß er weiter neue Böcke aus Spanien oder Roussillon erhalten hätte. Bey mehrern von den ausgezeichnetesten Manufakturisten in Frankreich seit 1783 aus dieser Wolle verfertigten Tüchern zeigte sich die veredelte Wolle merklich kräftiger und klarer, als die Spanische, die Tücher selbst aber wurden weicher, und eben so sanft im Anfühlen, wie die von der besten Spanischen Wolle; sie nahmen auch in der Gobelinsmanufaktur eine schöne Scharlachfarbe an. Die erste Heerde von 200 Schaafen, welche die Regierung 1776 aus Spanien nach Frankreich kommen ließ, ward an mehrere Privatpersonen in den Provinzen vertheilt, scheint aber ganz ausgeartet oder völlig ausgestorben zu seyn, bis auf die von Daubenton zu Montbar erzogene Heerde, deren jetziger Besitzer, Thevenin, sie nach Tonlay im Distrikt von Tonnerre verlegt hat, und eine andere, wovon sich die Abkömmlinge noch zu Villegongis, einem Dorfe im Indre-Departement, befinden. Die verschiedenen Arten von Wolle, welche man jetzt von dieser Heerde gewinnt, kommen an Schönheit und Feinheit der Spanischen von der besten Sorte vollkommen gleich. Da Daubentons Heerde und Schriften auf gleiche Art bewiesen, daß es leicht sey, die feinwolligsten Raßen in Frankreich zu erziehen und zu erhalten, so verschafften sich nach und nach mehrere Gutsbesitzer Merinos aus Spanien, insonderheit aber

bewirkte der damalige Gouverneur des königlichen Schlosses von Rambouillet 1786 bey der Spanischen Regierung die Erlaubniß, eine Spanische Heerde von 367 Böcken und Mutterschaafen unter Aufsicht eines Mayorals und 3 anderer Schäfer nach Frankreich auszuführen, welche im Frühjahr 1787 zu Rambouillet ankam, wo sich die jetzige Anstalt auf dem vormals zu dem Schlosse gehörig gewesenen Pachthofe befindet. Diese Heerde, von welcher die noch jetzt dort vorhandene abstammt, bestand aus Schaafen, welche alle, die bis dahin nach Frankreich eingeführt waren, an seltener Schönheit bey weitem übertrafen. Sie war aus verschiedenen Heerden mancherley Gegenden ausgewählt, deren örtliche Unterscheidungszeichen bey allen kenntlich waren, welche aber durch die Vermischung aller dieser Thiere unter einander so verschwunden sind, daß die Heerde nur eine gleichförmige Raße ausmacht, welche vielleicht keiner von denen ganz ähnlich ist, woraus die Stammheerde zusammengesetzt war, aber der schönsten derselben, weder an Körperbau, noch an Feinheit, Schönheit und Menge der Wolle nachsteht. Allmählig vermehrte sich diese Heerde so weit, daß man jährlich eine Zahl von Schaafen in die verschiedenen Gegenden Frankreichs daraus verkaufen konnte; dadurch kamen mehrere derselben nach Burgund, Bresse, Dauphiné, Normandie, Berry, Poitou, Brie, Beauce, Picardie u. s. w. Während der Revolution ward die schöne Anlage durch die Sorgfalt der Ackerbaukommission glücklich erhalten. Am schnellsten wuchs sie in den Jahren der Republik 3 bis 10 an; die Wolle derselben ward bey jedem Verkauf weit theurer bezahlt, als die von den besten bisherigen Französischen Raßen, der Preis stieg jährlich, und ward endlich dem gewöhnlichen Kaufpreise der superfeinen Spanischen Wolle gleich, ungeachtet der Verkauf durch manche Nebenumstände sehr erschwert ward. Viele Privatschäfereyen sind nach und nach durch den Ankauf von Zuchtschaafen aus dieser Anstalt schon so sehr verbessert, daß sie ebenfalls schon einen hohen Gewinn aus ihrer veredelten und der Spanischen fast gleichen Wolle ziehen. Die Versuche, welche man mit Verfertigung von Tüchern und Casimirs aus der Wolle von Rambouillet und den übrigen seitdem veredelten Privatheerden gemacht hat, beweisen ebenfalls, wie die Daubentonschen, daß die in Frankreich erzeugte superfeine Wolle eben so gut zubereitet werden könne, und eben so schöne Gewebe gebe, als die schönste Spanische. Durch die nun so oft wiederholten Erfahrungen und überzeugendsten Beweise sind endlich die Behauptungen völlig widerlegt, daß die Feinheit der Spanischen Wolle eine Folge des Wanderns der Merinos sey, und daß man in Frankreich nie die Feinheit der Wolle erzwingen würde, weil man die Schaafe unmöglich so, wie in Spanien, behandeln könnte. Auch in Rücksicht auf Fleisch, Fett, Milch und Haut fallen die Schaafe von der in Frankreich veredelten Raße völlig eben so gut aus. Späterhin ward zu Rambouillet auch eine praktische Schäferschule errichtet, die schon von großem Nutzen gewesen ist, weil man daraus bereits einige Schäfer in den Departements angestellt hat, und sie wird in der Folge noch

Digitized by Google

größern Nutzen stiften, wenn wohlhabende Landeigenthümer sich mehr selbst mit dem Landwesen beschäftigen. Die Departements unterhalten in dieser Schule 8 Schäfer auf ihre Kosten, und Privatpersonen können gleichfalls junge Leute gegen 36 Franken monatlich zur Erlernung der nöthigen Kenntnisse dorthin senden. Die mehresten ganz ächten Merinos, oder veredelten Heerden befinden sich jetzt in der Gegend um Paris, vermehren sich aber fortdauernd in den Provinzen. Neuerlich sind von der Regierung noch 2 andere, dem zu Rambouillet ähnliche Institute angelegt, nemlich zu Pompadour im Coréze-Departement, wo sich die Heerde schon sehr vermehrt hat, und zu Perpignan, die ebenfalls sehr zahlreich geworden ist. Die erst zu Sceaux errichtete, darauf nach Versailles, und endlich 1800 nach Alfort (nahe bey Charenton an der Marne, 2 Meilen von Paris, im Depart. von Paris) gebrachte veredelte Heerde war ursprünglich dazu bestimmt, durch sie die Wirkung von der Vermischung der verschiedenen Raßen zu beobachten, und die verschiedenen Wollgattungen zu gewinnen, die Frankreich zu seinen vielartigen Tüchern und andern Zeugen, welche unter andern den vornehmsten Handelszweig nach der Levante ausmachen, so nothwendig gebraucht. Sie besteht aus Schaafen von verschiedenen Raßen. Die Walliser, welche an Größe und Stärke die Französischen übertreffen, haben eine sehr rauhe, dem Ziegenhaar ähnliche, gegen 11 Zoll lange, aber in Länge und Dicke sehr verschiedene Wolle. Die aus Béarn (im Departem. Nieder-Pyrenäen) sind weniger groß, als jene, haben eine eben so lange, aber gröbere Wolle, mit sogenannten Hundehaaren vermischt. Man findet aber in den Pelzen von beiden Raßen auch eine Menge kürzerer Fäden, die weit feiner sind, als die angeführte lange Wolle. Die von der Raße aus Beauce (im Depart. Eure und Loire) ist weniger lang, trocken, haarig, spröde, mit Hundehaaren vermischt, aber gleichartiger, als die von jenen beiden. Die Schaafe von Boulogne (Departem. Pas de Calais) haben an Gestalt Aehnlichkeit mit einigen Englischen Raßen; ihre Wolle ist zwar grob, aber doch etwas elastisch und weich. Die Raße von Sologne (Depart. des Loiret) ist die kleinste in Frankreich, zeichnet sich durch kurze dünne Beine, einen kleinen gestreckten Kopf, durch schwarze und graue Flecken an den Beinen und am Kopf aus, hat kleine Ohren, und ihre kurze gekräuselte Wolle gehört zu den besten inländischen Arten der zweyten Klasse. Die Schaafe aus Roussillon, (Depart. Ost-Pyrenäen) sind gewöhnlich kleiner, als die Merinos; ihre Wolle ist an Feinheit der Spanischen jenseits der Pyrenäen ziemlich gleich, nur weniger dicht, der ganzen Länge nach spiralförmig gewunden, und theilt sich auf dem Körper des Thiers in Flocken, dabey ist sie stark gelblich und mit vielem Fett angefüllt. Man hat zu Alfort auch eine Englische Raße aus Lincolnshire, die 18 bis 19½ Zoll hoch, wohlgebaut ist, einen kurzen untersetzten Körper, dicke Lippen und Nase, eine sehr weiche, aber wenig elastische Wolle hat. Durch die Mischung aller dieser Schaafe mit Spanischen Böcken erhielt man vermischte Raßen, die eine feinere oder gröbere Wolle geben, welche der von den

Merinos mehr oder weniger ähnlich ist, aber einen neuen Grad der Vollkommenheit erhält, je öfter man die Raßen bis zur vierten Generation kreuzt, (d. h. die jungen Mutterschaafe von der ersten, zweyten und dritten immer mit ganz ächten Böcken paart,) in welcher sie dann endlich die Veredelung erhält, deren sie fähig ist. Am leichtesten sind die Raßen von Boulogne, Sologne, die Englische, und vorzüglich die Rouissillonische zu veredeln, weil diese schon an Schönheit den ächten Merinos beynahe gleichkömmt. Zu Alfort ist eine Schäferschule errichtet, worinn 12 bis 15 junge aus den Departements oder von Eigenthümern großer Schaafheerden dahin gesandte Leute unterrichtet werden. Man läßt nach und nach ferner alle Französischen Schaafraßen nach Alfort kommen, welche noch ausgezeichnete Unterscheidungszeichen haben, um sie mit Merinos zu vermischen, und auszumitteln, welche durch die Veredelung den meisten Vortheil in Ansehung der Wolle, des Fleisches u. s. w. versprechen. Außer den angeführten öffentlichen Heerden zu Rambouillet, Pompadour, Perpignan und Alfort sind neuerlich noch 2 andere öffentliche Heerden von Spanischen Schaafen errichtet, nemlich zu Croissy sur Seine, und zu Dun sur Auroux in Berry (Depart. Cher), welche, wie jene, die Liebhaber und Beförderer der Schaafzucht in den Departements allmählig damit versehen. Außerdem befindet sich jetzt eine große Menge theils ächt Spanischer, theils im vollkommensten Grade veredelter Schaafe in Frankreich, die schon auf eine Million berechnet wird. In dem Baseler Frieden mit Spanien behielt Frankreich sich das Recht vor, 5 Jahre lang jährlich 1000 Mutterschaafe und 200 Böcke aus Spanien zu ziehen. Da aber das damalige Direktorium die Ausübung dieses Rechts vernachlässigte, so wollte nachmals die Regierung eine Heerde von 5550 Merinos auf ihre Kosten aus Spanien kommen lassen, welches aber durch den Tod des dazu abgeordneten Gilbert, durch den erst 1000 nach Frankreich geschafft waren, unterbrochen ward. Nachher ließ eine Gesellschaft von Aktionairs wieder 1200 einkaufen, welche in den Departements verkauft wurden. Im Frühjahr 1804 holte man von neuem 2000 feinwollige Schaafe aus Spanien, die man in die südlichen und mittlern Französischen Departements vertheilte. Mit diesen und den übrigen vorher eingeführten ächten Merinos, und den dadurch schon veredelten Schaafen wird es nun den Landwirthen in Frankreich leicht werden, die inländischen Raßen, welche durchgängig wenige und schlechte Wolle geben, in kurzer Zeit zu veredeln. Frankreich mußte bisher zu seinen Tuch-, Zeug- u. a. Manufakturen jährlich eine große Menge Spanischer, Englischer (durch Schleichhandel), Afrikanischer, Italienischer u. a. Wolle einführen, die so große Geldsummen aus dem Lande zog, und die Manufakturen in Kriegszeiten oft sehr in Stockung brachte, wenn die Zufuhr erschwert, oder unterbrochen ward. Ungeachtet des für die Schaafzucht so äußerst günstigen Klimas und Bodens geschah unter der ehemaligen königlichen Regierung für diesen wigtigen Zweig der Landwirthschaft sehr wenig. Man hielt keine hinlängliche Zahl von Schaafen, zog schlechte Raßen und erhielt selbst von den

Digitized by Google

bessern eine ziemlich schlechte Wolle. Die fremde jährlich eingeführte Wolle betrug daher 25 bis 29 Millionen Lvrs an Werth, und nach Chaptals Angaben ward noch von 1801 bis 1802 für 28 Mill. Lvrs fremder Wolle eingeführt. Von den neuen Französischen Besitzungen am linken Rheinufer hat das Departement Unter-Maas (Venloo, Mastricht, ein Theil von Lüttich und Geldern) wenige Schaafe und geringe Wolle; im Roer-Departement sind beide nicht viel besser; die Depart. Rhein, Mosel und Donnersberg haben zwar zahlreiche Heerden, aber durchgehends schlechte Raßen. Das ehemalige Luxemburg (Depart. Saar und Wälder) treibt dagegen einen beträchtlichen Handel mit Hammeln und Schaafen; das Ourthe-Departement aber versorgt die Wollmanufakturen zu Verviers, Eupen, Aachen u. s. w. mit vieler einheimischer und guter Wolle; so wie die Departements Maas und Sambre von der Ardenner Raße eine feine, sehr geschätzte Wolle liefern. Ueberhaupt hatte das ehemalige Belgien zwar nicht sehr zahlreiche, aber doch gute Heerden. Die schönen Schaafe im Dyle-Departement, von der großen Flandrischen Raße, die von den Holländern aus Indien gebracht ward, sind ansehnlich von Wuchs, haben eine lange feine Wolle und vermehren sich sehr, da die Mütter jährlich 2 bis 3 Lämmer werfen, haben sich auch fast über ganz Belgien ausgebreitet. Das Depart. Dyl und Jemappe hat noch zahlreichere Heerden. Die Insel Corsika hat zwar ziemlich beträchtliche Heerden, allein die Wolle ist lang, hart und platt, auch bey den dort vorkommenden Hammeln mit 4 Hörnern meistens schwarz und braun. Einige Departements von Piemont haben die schönsten Weiden, auf welchen jährlich etwa 50,000 Schaafe aus Bergamasko u. s. f. weiden; in einigen Kantonen hat man auch die inländische Raße durch Paduanische Böcke verbessert; in den übrigen ist die Schaafzucht aber schwach und die Wolle nicht vorzüglich. (Vergl. Youngs Reisen durch Frankr. u. s. f. Bd II. S. 199 ff. Statistique de la France par Herbin. T. I. et II. an m. O. Lasteyrie's Gesch. der Einführung der feinwolligen Span. Schaafe u. s. f. Thl I. S. 66 ff. Thl. II. S. 137 ff.) Vermehrung und Verbesserung der Schaafzucht ist jetzt ein Hauptmoment der Französischen Landwirthschaft.

Die Englische Schaafzucht ist ungemein ausgebreitet und von der äußersten Wigtigkeit für das Land, wegen der schönen Wolle, die länger und glänzender, auch weißer, aber nicht so weich, fein und seidenhaft ist, als die Spanische. Die beste Schaafzucht und feinste Wolle findet sich in den mittlern Provinzen von England, vorzüglich in Herford- und Shropshire, deren beste Wolle der Spanischen nahe kömmt. Lincolnshire hat die größten Schaafe, welche die meiste und dabey die längste Wolle geben, die dabey wegen ihrer Feinheit, Weiche und des schönen Glanzes sehr geschätzt wird. In Gloucester, Wilt-, Sommerset-, Hamp-, Dorset-, Buckingham-, Warwickshire u. Surrey fällt viele u. sehr gute Wolle; die meiste aber geben Leicester-

und Lincolnshire, auch einige Gegenden von Dorsetshire. Yorkshire hat viele und große Schaafe, aber nur eine mittelmäßige Wolle; in Wales und Schottland hingegen fällt die schlechteste. Young fand bey einer genauen Untersuchung im J. 1774 überhaupt in England $25\frac{1}{2}$ Millionen Schaafe (folglich 10 Millionen mehr, als man gewöhnlich für Spanien annimt); dabey rechnete er im Durchschnitt auf jedes 5 ℔, und den ganzen Ertrag an Wolle daher zu 1,250,000 Ctr. Der letztere wird von andern neuerlich sogar zu 700,000 Sack von 364 ℔ berechnet. Die Englischen Schaafe werden fast immer in freyer Luft gehalten, wandern aber nicht; wenigstens läßt man sie in den südlichen Provinzen auf den Dünen auch während des Winters im Freyen, welches aber bey den öfters langen und harten Wintern der letzten 15 Jahre mehrmals die nachtheiligsten Folgen hatte, da viele umkamen, daher man jetzt mehr auf Stallfütterung im Winter bedacht ist. Man hat nun auch die Schaafe von der neuen Zucht in Leicestershire für die dauerhaftesten und gewinnreichsten Zuchtschaafe erkannt, und wahrscheinlich wird diese bald im ganzen Lande allgemein verbreitet; in mehrern Grafschaften, wie in Mottigham und Lincoln findet man auch fast keine andern. Die Ausfuhr der Wolle, so wie der lebendigen Widder, Schaafe und Lämmer ist strenge verboten, doch gingen bisher von der erstern in Friedenszeiten gewöhnlich über 13,000 Säcke zu 240 ℔ jährlich durch Schleichhandel, vornemlich aus Kent und Essex, nach Frankreich; andere berechnen die heimliche Ausfuhr sogar auf 60,000 Säcke zu 364 ℔. Die vornehmsten Stapelörter für die Englische Wolle sind Southwark, Blenford, Darby, Norwich, Stourbridge, verschiedene Ortschaften in Leicestershire, Lincolnshire u. s. f. Die schönste Raße mit kurzer Wolle ist in Sussex. Auf den im Norden von Schottland gelegenen Inseln, insonderheit auf den westlichen, oder Hebriden, findet sich eine Art kleiner wilder Schaafe, deren Wolle der von Tibet fast ähnlich ist. Diese ist nicht nur fein, sondern auch so weich, wie Seide, und so elastisch, daß ihr keine in Europa bekannte Wolle gleichkömmt. Aus den feinsten Sorten hat man Tücher, oder Schaals gemacht, welche, wo nicht ganz, doch beynahe so fein und weich, als die Indischen sind. Die gröbern Theile dieser feinen Wolle dienen insonderheit vortrefflich zu Flanellen, die weit wärmer und weicher sind, als die von anderer Wolle. Eine zu Edinburg errichtete patriotische Gesellschaft, die besonders an der Aufnahme von Schottland arbeitet, sucht seit 1790 diese Raße zu vervielfältigen, die schöne Englische Wolle dadurch noch mehr zu verfeinern, und zu veredeln, um die Einfuhr der Spanischen Wolle, deren man jährlich eine so große Menge zu den feinen Tüchern, Casimirs u. a. gebraucht, endlich entbehrlicher zu machen. Die Schaafe in Irland liefern eine eben so feine Wolle, als die Englischen, und wird größtentheils im Lande verarbeitet, geht aber auch häufig in gesponnenem Garn nach England. Dieses erhält überhaupt noch sehr viele fremde, insonderheit Spanische Wolle, deren Einfuhr i. J. 1805 über 7 Mill. ℔ be-

truz, ferner Portugiesische, Holländische, Deutsche aus verschiedenen Gegenden, Levantische, Persische, Afrikanische oder Barbarische u. a. Die Vervollkommnung der Schaafraßen von superfeiner Wolle vernachlässigte man bisher in England, theils weil es leichter schien, die Manufakturen mit der superfeinen Wolle aus Spanien zu versorgen, theils weil die Umstände die Aufmerksamkeit der Landwirthe nicht auf diesen Gegenstand geleitet hatten. Man gab in England einer guten, weniger feinen, aber langen Wolle den Vorzug, da sie in Europa selten und manchen Arten von Manufakturen nicht weniger nützlich ist. Es gelang auch der Indüstrie der Engländer, eine Raße von Schaafen zu ziehen, welche die schätzbarste Wolle dieser Art gibt. Gegen die feinwollige Spanische Schaafzucht hingegen herrschten dort lange die in ganz Europa überhaupt verbreiteten Vorurtheile, als ob die Feinheit der Wolle vom Spanischen Klima, Boden, von der Weide und dem Wandern abhängig sey, daß daher die Merinos in England nicht fortkommen, wenigstens schlechtere Wolle und schlechteres Fleisch geben würden. Bis 1790 waren die Merinos daher in England kaum bekannt; seitdem aber hat man einige davon kommen lassen. Insonderheit tauschte der König durch seinen Minister in Spanien 1792 gegen 8 schöne Englische Kutschpferde 40 der besten Spanischen Böcke und Schaafmütter von den Merinos ein, welche sich in dem Park von Oatlands unter Sir J. Banks Aufsicht schnell vermehrten, und alle Versuche bewiesen seitdem, daß die Wolle nicht im geringsten schlechter, sondern viel mehr besser geworden sey. Bis 1804 wurden aus dieser Heerde überhaupt 170 Stück an Landedelleute und Schaafwirthe verkauft, welche sie zur Veredelung ihrer Heerden benutzten. Es ist nun mit Grund zu erwarten, daß diese Raße von superfeiner Wolle sich leicht und schnell auf Englischem Boden verbreiten, und dort eine neue Reichthumsquelle werden wird. Diese Zucht wird jetzt, außer dem Könige, von dem Herzog von Bedford, dem Lord Sommerville und mehrern angesehenen Landwirthen, welche sich Merinos angeschafft haben, sehr ernstlich befördert. Die Anzahl der Spanischen Schaafe ist auch jetzt, da schon mehrere Privatpersonen dergleichen haben kommen lassen, im Lande beträchtlich, und man findet sie fast in allen Gegenden desselben. Man vermischte die innländischen Raßen auf vielfältige Art damit, am besten aber gelang die Veredelung mit denen von Southdown, Ryeland und Mendip. Die dadurch bewirkte Veredelung der Wolle ist sehr beträchtlich, die Schaafe aber verloren in der äußern Gestalt. Man läßt sie meistens das ganze Jahr hindurch im Felde, an einigen Oertern kommen sie aber auch in Ställe; übrigens behandelt man die Spanischen und die veredelten Raßen mit den innländischen auf gleiche Art und mit gleicher Sorgfalt.

In Holland oder der Batavischen Republik ist die Schaafzucht zum Theil sehr gut, und in manchen Gegenden beträchtlich, unter andern auf der Insel Texel. Sie hat sich in neuern Zeiten, insonderheit in Nordholland, beträchtlich vermehrt und gibt eine sehr gute Wolle. Von dieser

schätzt man die am meisten, welche im alten Zyp, auf den Inseln Texel, Wieringen und Ameland gewonnen wird, die auch in großen Partheyen nach Brabant, Frankreich, einigen Gegenden von Deutschland und zuweilen nach England geht. Ungeachtet Klima und Boden in den Niederlanden von dem in Spanien so sehr verschieden sind, so haben doch die nach jenen versetzten Spanischen Schaafe die Eigenschaften ebenfalls völlig beybehalten, welche sie von andern Raßen unterscheiden. Anfangs arteten sie nur durch Nachlässigkeit ihrer Besitzer aus. Erst seit dem J. 1789 erhielt sich bey mehrerer Sorgfalt in der Behandlung die feinwollige Raße völlig. Man hat schon einige Heerden davon so gut gezogen, daß die Böcke derselben 9 bis 12, die Mutterschaafe 6 bis 9 ℔ ungewaschener, sehr feiner Wolle geben, da man von den stärksten Holländischen Raßen nur 8 bis 10 ℔ erhält; dabey wird jene aber noch um das Doppelte von dem verkauft, was für die beste bisherige innländische Wolle bezahlt wird. Seit 1791 macht man auch viele Tücher davon, die denen aus superfeiner Spanischer Wolle verfertigten an Schönheit nichts nachgeben. Außer den Heerden reiner Merinos hat man auch Versuche mit Vermischung derselben mit innländischen, insonderheit vom Texel und aus Friesland gemacht, deren Veredelung große Vortheile zu versprechen scheint. Eine bey Leyden aus Veredelung der dortigen Landschaafe mit Spanischen Böcken gezogene Raße gibt beynahe so feine Wolle, als die ächten Merinos. Eben dies erfolgte in mehrern andern Gegenden. Unter den einheimischen Raßen in der Batavischen Republik zeichnen sich folgende aus: Die Friesländischen, welche sowohl wegen ihrer Größe und Schönheit, als auch wegen ihres reichlichen Ertrages an Wolle, Milch und Lämmern merkwürdig sind. Einige derselben sind am Wiederroß 2 Fuß 9 Zoll hoch, von der Spitze der Nase bis an den Schwanz 4 F. $5\frac{1}{2}$ Z. lang, der Schwanz ist 9 Z. lang, hat am Ende die Dicke eines kleinen Fingers und keine Wolle. Sie haben keine Hörner, die Ohren sind beynahe 8 Z. und der Kopf ist an 11 Z. lang. Die Wolle ist seidenartig, und bey ihrer großen Länge, an 15 Zoll, sehr fein, und ein Schaaf gibt 16 bis 17 ℔ derselben. Diese außerordentlich großen Schaafe sind gewöhnlich sehr mager, besonders die Zeit über, da sie gemolken werden. Der Euter ist so groß, wie bey den Ziegen. Man melkt sie täglich zweymal, und erhält jedesmal eine Pinte (etwa $\frac{1}{2}$ Berliner Quart) Milch. Sie werfen jährlich 3, 4, ja sogar 5 Lämmer. Mit diesen haben die Schaafe von der Insel Texel große Aehnlichkeit, nur sind sie etwas kleiner, und die Wolle ist weniger fein und lang; sie sind nicht so hochbeinig; der Schwanz ist kurz, dick und mit Wolle besetzt; sie geben weniger Milch, werden aber auch zweymal gemolken, und man bereitet vortreffliche Käse davon. Jährlich werfen sie 3 bis 4 Lämmer. Beide Raßen weiden gewöhnlich in den feuchtesten, oft sogar mit Wasser bedeckten Weiden, ohne mehrern Krankheiten, als andere, ausgesetzt zu seyn. Ihre Größe und Stärke rührt wahrscheinlich von der vortrefflichen Weide her, die sie den

Digitized by Google

größten Theil des Jahres hindurch haben, auch von dem nahrhaften Futter, welches sie im Winter im Stalle erhalten. In einigen Gegenden von Holland findet man eine langgeschwänzte, hochbeinige, weniger starke Raße, als die vorigen, die dabey nur sparsam mit einer groben Wolle bedeckt ist. Man hält sie in größern Heerden und zieht sie in den Dünen und Haidegegenden den andern Raßen vor. — Holland, insonderheit Amsterdam, treibt einen sehr wigtigen Zwischenhandel mit Spanischer, Deutscher, Dänischer, Portugiesischer, Italienischer, Polnischer und anderer Wolle. Von der Spanischen hat Amsterdam vorzüglich große Niederlagen, und verkauft bey ℔ in Banko mit 21 Monat Rabat, oder 8 Prozent für 12 Monat gerechnet, und besonders bedungener Thara, folgende Sorten, deren hier angeführte Preise Stüver Banko, nach dem Preiskurant vom 12. Januar 1804 sind: Leonesas zu 97 — 100; feine Segovias 90 — 94; dergl. ordinaire 86 — 88; Sorias Segovianas 68 — 74; Sorias 64 — 67; feine Cuencas 52 — 56; dergl. ordinaire 50 — 52; Molina und Castilla 56 — 60; feine Albarazin 54 — 55; dergl. ordin. 48 — 52; Caravaquenas 42 — 46; Aragonesas 40 — 42; Navarrenas 35 — 38; F. et T. Leonesas 81 — 84; F. et T. Segovias 72 — 79; dergl. Sorias Segovianas 60 — 65; dergl. Sorias 54 — 59; dergl. Molinas 46 — 50; Caidas Leonesas 54 — 58; dgl. Segovianas 47 — 52; dgl. ordin. 38 — 45; Segovianas finas von Cadiz und Sevilla 80 — 82; dgl. ordinaire 76 — 80; dgl. Esparragozas 74 — 75; dgl. Cazeres 72 — 73; dgl. Estremaduras 70 — 71; Gabezas del Buey 50 — 52; Andalusias idem 44 — 48; Quartos idem 32 — 36. Ferner feine Portugiesische Wolle 56 — 58; dgl. ordinaire 52 — 55; feine Italienische 32 — 35; dgl. ordinaire 29 — 31. Außerdem folgende Sorten von Lammwolle mit 21 Monat Rabat in Kurant: ungewaschene Leonesas, der Ctr. zu 145 — 160 Gl.; dgl. Segovias 130 — 135; dgl. Sorias Segovias 120 — 125; dgl. Sorias 110 — 115; dgl. Molinas und Cuencas 95 — 105; ferner gewaschene Leonesas 240 — 245; dgl. Segovias 220 — 235; dergl. Sorias Segov. 210 — 215; dgl. Sorias 200 — 205; dgl. Molinas, Cuencas und Albarazinas 190 — 195; dgl. Caravaquennas 170 — 185; dergl. Portugiesische 135 — 150. Andere, als Deutsche, Polnische Wolle u. s. w., so wie verschiedene Haarsorten oder Materialien für Hutmacher verkauft man bey 100 ℔ mit 15 Monat Rabat, nebst 5 Prozent Thara. Gewöhnlich wird bey der Spanischen Wolle außer der Refaktie, welche 3 bis 6 ℔ für den Ballen beträgt, die der Tharameister angibt, noch die Thara von dem Bruttogewigt, nach zweyen bey der Stadtwaage tharirten ledigen Säcken, ferner 24 ℔ von jeden 175 ℔ abgerechnet, hernach der Rabat, und zuletzt noch ein Prozent für promte Bezahlung. Bey der Portugiesischen und Italienischen Wolle zieht man, außer dem angeführten Rabat, 14 Prozent Thara, 2 Prozent Gutgewigt und 1 Prozent für promte Bezahlung ab, die Refaktie wird aber zwischen Käufer und Verkäufer durch den Mäkler abgemacht. Bey der sogenannten oosterschen Wolle, nemlich der Pom-

merischen, Stettinischen, Thorner, Danziger, Preußischen, Lüneburger und Bremer Scheerwolle, Schaaf- oder Lammwolle, rechnet man 5 Prozent Thara, 2 Prozent Gutgewigt und 1 Prozent für promte Bezahlung; bey der Levantischen Kermanischen Wolle u. a. aber 3 Prozent Thara für den innern Sack, Gutgewigt, das übrige hingegen, wie bey den andern Arten.

Deutschland hat in mehrern Gegenden eine sehr beträchtliche und vorzüglich gute Schaafzucht, die auch in neuern Zeiten durch feinwollige Spanische Thiere sehr veredelt ist. Die Wolle derselben wird daher sehr gesucht, in mehrern Provinzen zu sehr guten Tüchern und Zeugen verarbeitet, aber auch von Engländern, Holländern, Franzosen und Schweizern häufig roh aufgekauft und ausgeführt. — In den eigentlich Oestreichischen Ländern verwandten seit 1775 die Regierung und viele reiche Gutsbesitzer große Kosten und Sorgfalt auf die Veredelung der innländischen Raßen, theils durch öftern Ankauf von ächten Merinos in Spanien, theils durch Verbesserung der Schaafzucht überhaupt. Der Erfolg der ersten Versuche war nicht glänzend, jetzt aber findet man doch schon viele Heerden von ächt Spanischer und veredelter Raße, wozu die von Sachsen und Schlesien gegebenen Beyspiele noch mehr ermuntert zu haben scheinen. Oestreich erhielt überhaupt in den neuern Zeiten bald nach einander 3 beträchtliche Heerden Merinos aus Spanien; die erstere vor etwa 20 Jahren von 3 bis 400, die zweyte von 4 bis 500 und die letzte 1803 von 8 bis 900, wovon aber auch mehrere nach Ungarn und Böhmen kamen. Indeß fand die Verbesserung und Veredelung der Schaafzucht, außer Böhmen und auf einigen Ungarischen Gütern, doch vorzüglich nur in Niederöstreich oder dem eigentlichen Erzherzogthum, weniger in Steyermark und den übrigen statt, wo so viele Vorurtheile herrschen, und andere Hindernisse sie zurückhalten. Unter den innländischen Raßen herrscht dort eine große Verschiedenheit, die Wolle ist bey allen von geringerer Güte, die Schaafe werden meistens auf schlechten Weiden gehalten und mit weniger Sorgfalt behandelt, oder zum Theil ganz vernachlässigt. Die vorzüglichsten Wollarten in allen Oestreichischen Ländern finden sich in Mähren und Böhmen. Das erstere hat viele sehr große Schaafe, mit sehr gebogenem Rücken, langer Wolle und einem länglicht schmalen Kopf. Die beste und stärkste Schaafzucht findet sich dort im Hradischer und Prerauer Kreise, besonders in der sogenannten Mährischen Wallachey, wo sie auf vielen Herrschaften in den sogenannten Salaschen getrieben wird, die Heerden den ganzen Sommer hindurch auf den Karpathen weiden und nur mit dem Winter in Ställe gebracht werden. Man findet auch in mehrern Gegenden herrschaftliche Schäfereyen, bey welchen die Wolle durch Spanische und Italienische Böcke und Mutterschaafe sehr veredelt ist, so daß man im J. 1800 unter den sämmtlichen im Lande befindlichen 113,000 Schaafen schon über 64,000 veredelte zählte, wodurch zugleich die innländischen Wollenmanufakturen so beträchtlich verbessert sind. In Böhmen, wo die Schaafzucht in neuern Zeiten ebenfalls sehr verbessert ist,

Digitized by Google

zählte man 1793 überhaupt an 2,100,000 Stück mit den Hammeln. Am besten treibt man sie im Saatzer, Rakonitzer, Pilsner, Bunzlauer und Budweiser Kreise, vorzüglich im letztern, wo man viele Paduanische zieht. Indeß ist doch die im Lande selbst gewonnene und zum Theil sehr feine Wolle für die vielen Wollmanufakturen nicht hinlänglich, sondern man gebraucht noch viele Ungarische Wolle, obwohl sie der innländischen weit nachsteht. Die Verbesserung der Heerden und Zucht im Riesengebürge ist bisher fast ganz vernachlässigt, ungeachtet dieses an Bergweiden mit schönen aromatischen Kräutern, die so vortheilhaft dazu sind, so reich ist. — In den königlich Preußischen, insonderheit in den Deutschen Ländern ward die Schaafzucht zuerst von K. Friedrich Wilhelm I. und K. Friedrich II. durch angelegte große Schäfereyen, durch Englische, insonderheit Spanische Schaafböcke, durch zweckmäßige Aufmunterungen und Vorschriften über Veredelung der Raßen u. s. w. beträchtlich verbessert, und zum Theil wirklich zu großer Vollkommenheit gebracht, so daß man jetzt nur noch die superfeine Wolle aus Spanien zieht. Außer den Spanischen Schaafen, welche der König kommen ließ, wußten auch mehrere Gutsbesitzer sich dergleichen zu verschaffen. Das Beyspiel von Sachsen ermunterte insonderheit mehrere Preußische Landwirthe, sich Sächsisch-Spanische Schaafe kommen zu lassen, wodurch sie die Zucht feinwolliger Raßen mit dem besten Erfolg betrieben. Im J. 1802 kam auch von neuem eine beträchtliche Anzahl von Merinos aus Spanien, welche für mehrere Gutsbesitzer in verschiedenen Provinzen bestimmt waren. Die Regierung beförderte die veredelte Schaafzucht überdem durch Errichtung von Schäferschulen. Jetzt findet man in allen Provinzen veredelte Schäfereyen. Die Schlesische Wolle ist indeß unter allen Arten die schönste und feinste, besonders um Oels und Namslau, so wie Schlesien auch die stärkste Schaafzucht hat, doch wird alles in den einheimischen Wollmanufakturen verarbeitet. Dieser folgt die gleichfalls sehr beträchtliche Schaafzucht in den Marken, von welcher in der Kurmark, insonderheit im Beeskowischen, Teltowischen und Luckenwaldischen Kreise die beste Wolle nach der Schlesischen fällt. Auch Ostpreußen, nebst den 3 andern Provinzen dieses Namens haben eine sehr ansehnliche Schaafzucht, und führen viele gute Mittelwolle, theils landwärts nach der Mittelmark und Schlesien, theils seewärts über Elbing und Danzig aus. Pommern hat zwar eine gute Schaafzucht, sie ist aber noch einer beträchtlichen Erweiterung fähig. Eben dies gilt von Magdeburg und Halberstadt, obwohl sie eine bessere Wolle, als jenes gewinnen, da diese für die einheimischen Manufakturen nicht zureicht, welches auch von den meisten Westphälischen Provinzen gilt. Ostfriesland hat in seinen Marschländern ansehnliche Heerden mit guter Wolle, so daß es von dieser noch mehrere ausführen kann; die Friesische Raße ist dort insonderheit beträchtlich. Den jährlichen Ertrag an Wolle in allen Preußischen Besitzungen rechnet man jetzt auf etwa 190,000 Ctr., und im Durchschnitt zu 25 Rthlr., an Werth also auf

4,750,000 Rthlr. Seit der Veredelung hat Schlesien 2 verschiedene Raßen von Schaafen, nemlich die feinwolligen, welche nun unter allen Deutschen Raßen die beste Wolle geben; und die einheimischen Landschaafe mit kleinem Körper, langem Halse, hohen von Wolle entblößten Beinen, so wie sie auch unter dem Bauch und am größten Theil des Kopfes keine Wolle haben. Unter den großen Anlagen von veredelten Schäfereyen in Schlesien zeichnen sich insonderheit die des Grafen von Magni aus. Unermüdete Sorgfalt in der ganzen Wirthschaft, zweckmäßige Einrichtung der Ställe, Vermehrung und Verbesserung des Futterbaues und ordnungsmäßiges Füttern; kostbarer Ankauf sowohl von Böcken als Mutterschaafen; beharrliche Bekämpfung der schädlichen Vorurtheile; jährliche strenge Auswahl vielwolliger Böcke zur Begattung mit vielwolligen Mutterschaafen; Aufhebung des zehnten Theils für Schaafmeister gegen einen erhöheten Lohn; aufmunternde Belohnung für die guten Arbeiter u. s. w. waren die Mittel, wodurch es ihm gelang, die jährlichen Einkünfte seiner Güter wohl viermal zu erhöhen. — Kursachsen, so wie einige Gegenden der übrigen Sächsischen Länder, hatten schon vormals eine ziemliche gute Wolle und beträchtliche Schaafzucht, diese ward aber in neuern Zeiten durch Veredelung vermittelst Spanischer Schaafe, womit man dort in Deutschland zuerst anfing, beträchtlich verbessert und erweitert. Durch die i. J. 1765 zuerst, und hernach wieder 1778 ins Land gebrachten Spanischen Schaafe verbesserte man fast alle innländischen Raßen, deren zwar einige eine ziemlich gute, die übrigen aber eine sehr grobe Wolle geben. Von der ersten aus 100 Böcken und 200 Mutterschaafen bestehenden Spanischen Heerde, die aus den besten Merinosheerden ausgewählt war, kam ein Theil in die kurfürstliche Schäferey nach Stolpen, und blieb unter Aufsicht des Spanischen Mayorals oder Oberschäfers, der sie nach Sachsen gebracht hatte. Außer dieser wurden noch 3 andere kurfürstliche Schäfereyen zu Rennersdorf, nahe bey Stolpen, zu Lohmen und Hohenstein angelegt, und zwar insonderheit zur Veredelung der Landraßen durch Vermischung mit der Spanischen. Jetzt ist auch zu Pilnitz eine ausgezeichnet schöne ächtspanische Heerde, die Schäferey von Rennersdorf und Stolpen aber vereinigt. Nach 10 Jahren fand man die unvermischt gebliebene Spanische Raße in Ansehung aller eigenthümlichen Vorzüge unverändert; die veredelte Raße aber gab eine Wolle, die der ächtspanischen weder an Feinheit, noch Schönheit nachstand. Man fing nun mit einer allgemeinen Veredelung der Heerden im Lande durch Spanische Böcke an, die zwar anfangs wegen der herrschenden Vorurtheile mehrere Schwierigkeiten und Hindernisse fand, bald aber durch ihre Vortheile die Landwirthe aufmerksamer machte, daher der Kurfürst einen Theil der zweyten Heerde, welche er 1778 aus Spanien kommen ließ, zum Theil um den Einkaufspreis mit den Transportkosten an jene verkaufte. Um die Fortpflanzung dieser vortrefflichen Raße zu sichern und zu beschleunigen, vermehrte man auch die ächtspanische Heerde bey Stolpen und in den übrigen Schäfereyen, so daß diese jetzt zusammen 3400 Schaafe von

unvermischter ächtspanischer Raße enthalten, wovon jährlich 500 Stück öffentlich verkauft werden. Die Wolle dieser Heerden unterscheidet sich, nachdem sie seit länger als 35 Jahren einheimisch geworden sind, von der schönsten Spanischen in Nichts. Jetzt liefern auch die Privatheerden in Sachsen, sowohl die ächtspanischen, als die veredelten Raßen, eine Wolle der besten Art. Diese Schaafe sind im Ganzen kleiner und haben kürzere Wolle, als die in Spanien gebornen Merinos; man findet aber auch einige, welche diese an Größe und Stärke übertreffen. Diese Verschiedenheit hat ihren Grund in der Güte und Menge der Nahrungsmittel, welche sie in den Schäfereyen erhalten. Uebrigens suchte die Regierung stets sehr ernstlich den Landmann über diesen wigtigen Zweig der Oekonomie gehörig zu belehren, sowohl durch Errichtung von Schäferschulen, als durch Vertheilung zweckmäßiger gedruckter Anleitungen. Unter etwa 2 Millionen Schaafen besitzt Sachsen jetzt gewiß 100,000 von der ächtspanischen und von der veredelten Raße. Sowohl die feine Wolle, als selbst die Mittelfeine wird in Menge von Ausländern, auch von Engländern, aufgekauft und steht sehr hoch im Preise, welches den innländischen Manufakturen auf manche Art nachtheilig wird. Leipzig und andere Oerter treiben daher einen sehr beträchtlichen Wollhandel nach dem Rhein, nach Frankreich, Holland, England, nach den Brandenburgischen u. a. Deutschen Ländern. In dem Stift Merseburgischen und im Weißenfelsischen, im Leipziger, Meißner und Neustädter Kreise und in der Lausitz sind insonderheit viele und große Heerden, welche einschürige Wolle geben, die von den feinen Zeug- und Tuchmanufakturen sehr gesucht wird; außerdem gibt es auch noch viele zweyschürige Schaafe, vorzüglich in Thüringen. Im Erzgebürge machte man auch Versuche mit Einführung der Ungarischen Raße, wodurch man zwar etwas größere Schaafe, aber eine langzottige, nicht so gute Wolle erhielt, doch schätzt man die Felle, und setzt sie den Bocksfellen gleich. Die Sächsische Wolle darf übrigens nicht aus der Hand verkauft, sondern muß auf die Wollmärkte gebracht werden, unter welchen die vornehmsten die zu Leipzig, Bautzen, Prettin und Liebenwerda sind. Auf diesen unterscheidet man Bauerwolle, Rittergutswolle und veredelte Wolle, welche außerdem den Namen von der Gegend führen, wo sie fallen, als: Bautzner, Bitterfelder, Cotbuser, Delitzscher, Dippoldiswalder, Dubner, Eulenburger, Grimmaer, Landsberger, Leipziger, Liebenwerder, Oschatzer, Pegauer, Plauer, Prettiner, Radeburger, Senftenberger, Torgauer und Wurzener Wolle. — Einige Gegenden der Herzogl. Gothaischen, Weimarischen und übrigen Sächsischen Länder haben eine beträchtliche Schaafzucht, die zum Theil eine sehr gute Wolle gibt, auch hie und da veredelt und einschürig ist. Die Wolle wird theils im Lande verarbeitet, theils gesponnen in Wollengarn und roh ausgeführt. — In Schwaben zeichnen sich unter andern die Wirtembergischen Länder durch eine beträchtliche Schaafzucht aus. Diese litt aber in den letzten Zeiten durch Futtermangel, hohe Preise des Futters, auch während der öftern

Digitized by Google

kriegerischen Vorfälle durch die Zerstreuung und Beraubung der Heerden von den Armeen u. s. w. sehr. Herzog Carl legte i. J. 1786 den Grund zur veredelten u. Spanischen Schaafzucht, ließ 100 Böcke aus Spanien u. Roussillon kommen, und schickte 2 Schäfer nach Frankreich, um von Daubenton Unterricht zu erhalten. Im folgenden Jahr ließ er einen seiner Räthe sich bey Daubenton mit dem ganzen Verfahren bekannt machen, ihn dann mit den beiden Schäfern nach Spanien gehen und eine zweyte Heerde von 40 Spanischen und 25 Roussillonischen Schaafen holen, die mit den erstern zu Justingen angestellt ward. Lange fand die Benutzung dieser schönen Anlage aus Unwissenheit und Vorurtheil keinen Eingang im Lande, bis man sich endlich von den großen Vortheilen der Veredelung zu überzeugen anfing, und sie mit den Böcken aus den herrschaftlichen Schäfereyen ernstlicher versuchte. Im J. 1801 befanden sich doch über 9000 Stück unter mehr als 60 Schaafhaltern im Lande. Die Schäferey zu Justingen vermehrte sich nach und nach bis auf 500. Die dadurch im Lande veredelte Raße unterscheidet sich sehr vortheilhaft von der einheimischen, und gibt eine feine Wolle, die auswärts sehr gesucht wird; insonderheit zeichnen sich die Schäfereyen in den obern Gegenden des Landes auf und unter der Alb aus, wo man schon ganze, nicht unbeträchtliche ächtspanische Heerden antrifft. Im Unterlande verfehlen die Schäfer einen gleich guten Erfolg durch ein minder zweckmäßiges Verfahren. Der Hauptsitz der innländischen Schäferey ist in Wirtemberg überhaupt das Albgebürge, wohin man jährlich große Heerden aus dem Unterlande treibt. Auf dem Schwarzwalde hält man viel weniger Schaafe und noch weniger Ziegen. — Baden erhielt mit dem Jahre 1788 eine landesherrliche Schäferey von Merinos zu Pforzheim, woraus die jetzige dort befindliche schöne Heerde entstand, die schon viel zur Veredelung der einheimischen Raße beygetragen hat, welche überhaupt schon sehr zahlreich war, und jetzt eine gute Wolle gibt. — In den Hessischen Ländern ist von Veredelung der Schaafe durch Merinos oder Spanische zeither nichts bekannt geworden. Meistentheils findet sich dort nur Mastschäferey, welche durch die grasreichen Berge und Thäler sehr begünstigt wird. Die Zuchtschaafe holt man meistens aus den benachbarten Gegenden, und verkauft sie gemästet wieder dahin. In der Herrschaft Itter ist die Schaafzucht, außer dem Betrieb der Bergwerke, die Hauptnahrung. — Im Fürstenthum Anhalt finden sich sehr beträchtliche Schaafheerden, auch eine beträchtliche Anzahl fürstlicher Schäfereyen, und gewinnt man überhaupt eine gute Wolle, die in Menge ausgeführt wird, und hauptsächlich über Cöthen, welches einen ansehnlichen Handel damit treibt, nach der Schweiz, nach Hamburg, Holland, Frankreich u. s. w. geht. Die Kaufleute dieser Stadt haben die größte Niederlage nicht nur von der im Cöthenschen, sondern auch von der im Bernburgischen und selbst im Dessauischen gewonnenen Wolle. — In den Herzoglich-Braunschweigischen Ländern wird die Schaafzucht zwar überall auf größern und kleinern Gütern, so wie zum Theil von den kleinern Landwirthen, getrieben, sie nimt im

Ganzen aber doch bey der so sehr vermehrten Volksmenge ab. Zu Lucklum, welches eine der ausgezeichnetsten Schäfereyen hat, sind die Heerden durch Spanische Schaafe so sehr veredelt, daß man den Stein der dortigen Wolle mit dem vierfachen Preise der Landwolle bezahlt. Außer dieser sind die größten Schäfereyen zu Staufenberg, Bodenburg, Schachtenbeck, im Amt Kampen u. s. w. Die Wolle von der inländischen Raße hält das Mittel zwischen der Börde- und Haidewolle; man rechnet aber nur $1\frac{1}{4}$ ℔ auf 1 Schaaf. Der doppelte Stein zu 22 ℔ galt sonst gewöhnlich $2\frac{2}{3}$ bis $4\frac{1}{2}$ Rthlr. Wolle und Wollengarn wird häufig, am meisten über Braunschweig, ausgeführt, wo man von der ersten folgende Sorten macht: Loppwolle, Mittelband, Greisewolle, Schäferband und reine Wolle. Viele kömmt auch aus den benachbarten Hannöverischen Ländern, dem Hildesheimischen u. a. dahin. — Im Hildesheimischen ist die Schaafzucht ziemlich stark, aber doch, gegen benachbarte Länder, wo man sie durch Spanische und Englische Böcke, durch besseres Winterfutter, sorgfältige Behandlung, Abschaffung des Melkens u. s. w. zu verbessern sucht, nur sehr mittelmäßig. Die Wolle geht meistens nach Braunschweig, ins Hannöverische, Sächsische, nach dem Eichsfelde, dem Niederrhein u. s. w. — In den Kur-Braunschweigischen oder Hannöverischen Ländern, Grubenhagen, Calenberg, Lüneburg, Hoya, Diepholz, Bremen, Verden, macht die Wolle einen vorzüglichen Handelsartikel aus. Sie ist, nach Verschiedenheit der Schaafraßen, auch sehr verschieden. Die durch Spanische Schaafe veredelte Wolle fällt vornemlich zu Wittenburg, wo die herrschaftliche Schäferey durch ächtspanische Böcke und Mütter verbessert ward, zu Hardenberg, Imhausen, Weende, Rethmer, Elbingerode u. s. w., aber noch in geringer Menge. Die Landwirthschaftsgesellschaft zu Zelle unterhält auf ihre Kosten eine im höchsten Grade vollkommen veredelte Heerde im Lüneburgischen. Die häufigste und eigentliche Landwolle ist von der Rheinischen Art, und wird wieder in völlig reine oder edle und halbedle unterschieden, wovon jene meistens ein-, diese zweyschürig ist, jene vornemlich zu den im Lande verfertigten ungewalkten Wollenzeugen, Chalons, Kamelotten, Sergen u. s. w. dient, die letztere aber mehr Kratzwolle gibt, und zu tuchartigen oder gewalkten Waaren gebraucht wird. Was man davon nicht im Lande verarbeitet, geht auswärts; selten bleibt davon ein Vorrath von einem Jahr zum andern, da die Preußischen, Sächsischen, Niederländischen und Französischen Manufakturen sie durch ihre Aufkäufer abholen. Die dritte Art von Wolle macht die von den Haidschnucken oder Haidschnacken aus. Dies ist eine kleine verkümmerte Art von Schaafen, die in den magern Haidegegenden des Lüneburgischen, Bremischen und Diepholzischen entstand, aber in Menge gehalten wird. Von dieser hat auch das Mutterschaaf Hörner, wie in mehrern nördlichen Ländern. Die Wolle ist sehr kurz und gibt nur Kratzwolle, zum Theil weißlicht, grau und schwärzlicht, dabey hart; die schwärzlichte oder schwarzbraune ist die beste, obwohl sie

sich nicht färben läßt, wird aber doch zum Theil im Lande selbst zu Zeugen, auch zu Strümpfen verarbeitet, die nicht verfärben, wenn die Wolle gut sortirt ist, vorzüglich die Lammwolle; sie wird aber auch viel von auswärtigen Tuchmanufakturen aufgekauft, selbst nach der Normandie, wo man sie häufig zu den Eggen oder Saalleisten der Tücher gebraucht. Da man diese Tücher in England häufig nachmacht, so gebraucht man auch die dort sogenannte Bremer Wolle, im Engl. Estridge lamb'swool, von den Haidschnucken, dazu. Die vierte Art Wolle erhält man von einer der Eiderstädtischen ähnlichen Raße, die in den fetten Marschländern an der Elbe, Weser u. s. w. gewöhnlich ist, nicht in großen Heerden, sondern in kleinern Haufen auf den Höfen gehalten wird. Diese Raße unterscheidet sich durch ihre Größe; das Schaaf pflegt von der Klaue an bis zum Rückgrate 3 Fuß hoch und 3½ Fuß lang zu seyn. Sie gibt eine feine, lange, einschürige Wolle, die theurer, als die beste Rheinische Wolle, bezahlt wird. Von allen diesen Wollarten verkaufen die Hannöverischen Länder jährlich etwa 5000 Ctr. und darüber an Ausländer, da das übrige entweder von den Landleuten selbst zu ihrer Kleidung gebraucht, oder von innländischen Manufakturen verarbeitet wird. In Bremen kommen von der Lüneburgischen oder Hannöverischen Wolle zum Verkauf: Schwarze Herbstwolle, die im Anfange Oktobers geschoren wird, am meisten zwischen Rothenburg und Harburg fällt, und nebst den 3 folgenden zu Leisten an feinen Tüchern von Spanischer Wolle gebraucht wird; braune Herbstwolle, eben daher; dunkelgreise und melirte Herbstwolle; silbergraue Herbstwolle aus der Gegend von Zelle und Lüneburg, die man auch in Westphalen zu Strümpfen verarbeitet, welche nach Holland gehen; weiße Herbstwolle von verschiedener Feinheit, Länge und glänzender Weiße, die am schönsten bey Uelzen fällt, zu Leisten an Tüchern, zu Strümpfen und gemeinen Hüten dient; weiße Lammwolle zu ordinairen Hüten; graue Lammwolle, meistens zu Matrosenhüten; weiße Winterwolle, bald nach Johannis geschoren, von verschiedener Güte zu mittelmäßigen Tüchern, leichten Wollenwaaren, Mützen u. Strümpfen; graue Winter- oder Klattwolle zu Boy; dergl. schwarze zu schwarzbraunen Boy, der nach Holland geht; einschürige sogenannte Rheinische Wolle, wovon die feinste an der Weser zwischen Veerden und Stolzenau fällt, zu allerley Tüchern und Zeugen, die gekämmte Wolle erfordern; ebendieselbe gereinigt, ausgelesen u. s. f. — In einigen Westphälischen Ländern, z. B. im nördlichen Münsterlande, findet man ebenfalls in den großen Haiden die kleine Raße der Haidschnucken häufig, deren Wolle dort auf gleiche Art benutzt, zum Theil auch auswärts verkauft wird; in andern fällt eine bessere, sogenannte Rheinische Wolle, die häufig nach Bremen, Holland und Frankreich geht. Von der Ostfriesischen s. oben, die Preuß. Länder. — Mecklenburg hat zahlreiche, auch mehrere durch Spanische und andere ausländische Raßen veredelte Schaafheerden, die schon viele feine Wolle zur Ausfuhr geben, so wie auch von den übrigen sehr viele und zum Theil gute Wolle gewonnen wird. Der Kammerherr von Moltke

ließ für seine ansehnlichen Güter eine beträchtliche Anzahl Merinos kommen, deren Fortpflanzung mit dem besten Erfolg fortgeht. Dies geschah auch von einigen andern, so wie mehrere Gutsbesitzer mit Hülfe der veredelten Raße und durch bessere Behandlung ihre Heerden zu verbessern suchten. Die Wolle wird auswärts sehr gesucht und geht häufig in das benachbarte Preußische, insonderheit nach Hamburg, Holland, Frankreich u. s. w., und die Ausfuhr derselben ist überhaupt beträchtlich. — Die Pommerische Wolle ist zwar grob, sie wird aber doch zu ordinairen Tüchern und andern Wollenzeugen sehr gesucht, wozu man sie theils ungemischt, theils mit feinern Sorten vermengt, gebraucht. In ältern Zeiten verarbeitete man sie in Stralsund selbst mit Englischer Wolle zu sehr guten Tüchern, die im Norden einen starken Absatz hatten. Seit dem Verfall dieser Manufakturen geht die rohe Wolle nach Holland und andern Gegenden, wo sie immer einen guten Absatz findet. — In Holstein und dem benachbarten Schleswig wird die Schaafzucht hauptsächlich auf den Halden getrieben, doch hält man auch sehr viele Schaafe in der Marsch, unter welchen sich die Friesländische und Eiderstädtische Raße auszeichnet. Die erstere, welche insonderheit im Amt Tondern u. a. im Herzogth. Schleswig einheimisch ist aber auch hie und da in andern Gegenden gehalten wird, ist groß, langgestreckt, mit dickem Kopf u. etwas krummgebogener Nase; Stirn u. Kiefer sind gewöhnlich mit Wolle bewachsen, so auch der lange Schwanz; die Beine sind gewöhnlich stark, die Schenkel und Vorderbeine wollig. Auf dem Leibe ist die Wolle dicht, fett, kraus, 4 — 5 Zoll lang. Bau und Wolle haben mit den Englischen in Leicestershire große Aehnlichkeit, nur ist die Wolle der letztern etwas feiner. Die besten finden sich in der Gegend von Niebüll, Dagebüll und Christianalbrechtskoeg; auch in Rutebüll, Avetoft und Mögeltondern ist eine gute Art davon; in der Widingharde ist sie mit der Dithmarsischen vermischt, und auf Gamsbüll ganz ausgeartet. In diesen Harden unterscheidet man sie in Fennenschaafe, die im Sommer und Winter ihr Futter beständig auf den Fennen suchen müssen, bis sie es wegen Eis und Schnee nicht mehr finden können, da man sie denn mit Heu und Stroh, aber doch unter freyem Himmel, füttert; und in Deichschaafe, die auf den Deichen nur eine magere und schlechte Weide haben, im Sommer des Mistes wegen am Abend eingetrieben, und im Winter bey Heu und Stroh im Stalle gehalten werden. Beide sind einschürig, doch geben jene 5 und die letztern nur 3 ℔ Wolle, auch ist die von jenen theurer. Jene lammen später, als diese. Man melkt sie den ganzen Sommer hindurch. Die Eiderstädtischen Schaafe gehören zu den schätzbarsten dieser Thierart. Eigentlich gibt es im Umfange der Landschaft Eiderstädt 3 ganz verschiedene Raßen von Schaafen. Die erste, ein reiner Eiderstädtischer Stamm, von alten Zeiten her dort einheimisch, ist beynahe ausgeartet, oder wird doch immer seltener; nur in einigen Gegenden, als bey Hoversworth, Oldensworth, Kozenbüll, Tetenbüll, findet sie sich noch unverdorben. Sie ist kleiner, als die Friesischen,

Dithmarsischen, Wilster und Kremper Marschschaafe, gewöhnlich nur 28 — 30 Zoll hoch und 43 — 45 Z. lang; der Kopf ist glatt und beynahe gerade; die Ohren sind ziemlich lang und aufrecht stehend; der Schwanz ist 4 — 5 Zoll lang, nicht wollig, oben breit, nach unten spitz; unterm Bauch an den Vorderbeinen und Schenkeln sind nur kurze Haare und keine Wolle, daher die Beine lang scheinen. Ein Schaaf gibt gewöhnlich 3 — 4, zuweilen auch 6 — 7 ℔, zwar nur kurze, aber die weichste, feinste, fetteste und am meisten elastische Wolle in Holstein und Schleswig, und soll in mancher Rücksicht selbst vor der Spanischen und Englischen Vorzüge haben. Die zweyte Raße im Eiderstädtischen, auch in einigen andern Gegenden der Herzogthümer, ist eine Mischung aus Dithmarsischer und Friesischer, die immer schlechter wird, je näher man dem Außendeiche kömmt, und, besonders auf dem Vorlande, nicht viel besser ist, als die der Geestschaafe. Die dritte Raße besteht aus einer Art Haideschnucken, die sich auf den Sanddünen nähren, und sich besonders bey St. Peter und Ording aufhält. Sie ist kleiner, als die vorige, hat aber eine längere, weißere, nicht so krause Wolle. In Ansehung der Behandlung unterscheidet man die Fennen- und die Deichschaafe. Jene behandelt man ihrer Natur angemessener; sie sind einschürig, lammen später, und geben mehrere und bessere Wolle, als die Deichschaafe. Fast alle Schaafe im Eiderstädtischen sind weiß; sie werfen, Anfangs April, gewöhnlich 2, zuweilen 3, nur selten 4 Lämmer, die beym Schlachten im darauf folgenden Herbst 30 bis 40 ℔ wiegen, und 6 — 10 ℔ Talg geben. Von der Wolle bleibt nur im Lande, was die eigene Haushaltung bedarf; das übrige wird von Hamburgischen, Altonaischen und Kopenhagener Wollhändlern aufgekauft; einige verarbeitet man auch im Lande. Sehr viele Eiderstädtische Wolle geht nach den Niederlanden und Frankreich, wo man sie in einigen Zeugmanufakturen nicht entbehren kann. Die Landschaft Eiderstädt verkauft in einzelnen Jahren allein 36, 40, auch 50,000 ℔ Wolle und darüber. Die Eiderstädtischen Schaafe sind übrigens häufig zur Verbesserung der Raßen in Schweden, Dännemark und in mehrern Gegenden von Deutschland benuzt. In den westlichen Gegenden von Holstein und Schleswig auf den fetten Marschweiden in Dithmarsen, der Kremper-, Wüstermarsch u. s. f. findet man ungehörnte Schaafe, 2 Fuß 8 Zoll hoch, welchen unter der Kehle ein Paar Anhängsel oder Glöckchen herabhängen, welche auch eine ziemlich feine, sowohl zum Kämmeln als Kratzen dienliche Wolle haben und einschürig sind.

Hamburg treibt einen ansehnlichen Zwischenhandel mit Spanischer, Deutscher, Dänischer u. a. Wolle aus verschiedenen Gegenden. Von der Spanischen verkauft man dort folgende Sorten das ℔ kontant in Banko, 1) von Spanischer Schaafwolle, gez. R., feine Leonesas, Segovianas, Sorias Segovianas, Casseres Segovianas, Albarazines, Molinas, Speragosa (Esparragozas), Estremaduras, feine Casseres, petite Casseres, Andalusias, Cabesas, Quartos d' Estremadura; 2) F. und S. von jeder Sorte 8 ß. we-

driger, als R.; 3) T. von jeder Sorte wieder 8 ß. niedriger, als F. und S.; 4) Spanische Lammwolle, Leonesas, Segovias, Sorias. Außerdem Portugiesische Schaafwolle, feine Elvas R., F., S. und A. in verschiedenen Preisen. — Ferner, das ℔ in Kurant: gekräuselte Lammwolle, erste, zweyte und ordinaire Sorte; Persianische schwarze und gelbe Wolle; Uckermärkische Lammwolle bey 10 ℔ in Banko, und eben so die Pommerische Wolle. Unter dem Namen Agnelins de Hambourg geht viele Dänische Lammwolle nach Frankreich für die dortigen Hutmanufakturen, auch andere ordinaire Deutsche Wolle aus andern Gegenden, die man dort aber immer laine d' Autriche, und korrumpirt laine d'autruche nennt.

Dännemark, (d. i. die Dänischen Inseln nebst Jütland, außer Schleswig und Holstein, wovon schon vorher geredet ist,) besitzt eine Menge von Schaafen, doch wenige große Heerden, wie in andern Ländern, sondern jeder Bauer hält deren einige in kleinen Haufen bey seinem Hofe. Die von der eigentlich Dänischen Raße sind den Schwedischen sehr ähnlich, mittelmäßig groß, haben einen langen Kopf, kleine Augen; Beine und Schwanz sind von Wolle entblößt; Hals und Kopf tragen sie sehr in die Höhe; die Böcke haben kleine, rückwärts gebogene Hörner. Sie geben keine so gute Wolle, wie die Spanischen, sind weder so langhaarig, wie die Holländischen, noch haben sie eine feine Englische Wolle, ihre Zucht ist aber doch sehr vortheilhaft. Die Seeländische Wolle, besonders von den Lämmern, ist vorzüglich brauchbar, noch mehr die Jütländische. Die vielen Triften und sandigen Haiden, besonders in Jütland, und die guten darauf befindlichen Schaafweiden lassen sehr viel von den veredelten Heerden erwarten, welche die Dänische Regierung und die Landhaushaltungsgesellschaft jetzt auf alle Weise ermuntert und unterstützt, auch von einigen Güterbesitzern schon mit gutem Erfolg angefangen sind, und zwar durch Vermischung mit Eiderstädtischen, Englischen, Spanischen und Amerikanischen. Man glaubt zum Theil, daß die kleinen Inseln zwischen Seeland, Fyen, Jütland, Langeland u. s. f. sehr bequem zur Schaafzucht seyn würden, und wenn man sie mit Englischen, Spanischen oder andern veredelten einheimischen Schaafen besetzte, so könnten diese vielleicht eben so gut, wie an vielen Oertern in Norwegen, den ganzen Winter hindurch im Felde bleiben, wodurch die Wolle gewinnen würde. Die Sortirung der Wolle versteht man bisher in den meisten Gegenden nicht recht, auch scheert man die Schaafe in Dännemark gewöhnlich zweymal. Im J. 1797 ließ die Dänische Regierung 300 Merinos aus Spanien kommen, und zu Esserum, einem königlichen Domainengut, 8 Meilen von Kopenhagen, bey einer dort schon befindlichen Spanischen Raße aufstellen, die man mehrere Jahre vorher aus Schweden von Abkömmlingen einer ächtspanischen Heerde erhalten hatte, und die unverändert geblieben war. Die neue Spanische Heerde bestand aus Schaafen der besten Raßen, nemlich aus denen von Escorial, von Guadalupe, von Paular, den Heerden des Herzogs von Infantado, des Grafen von Montareo und Negret-

tt. Diese ächtspanische Heerde befindet sich in einem sehr guten Zustande, und verspricht allen Theilen des Reichs durch die Veredelung der einheimischen zum Theil schon sehr guten Raßen große Vortheile. Eine der vorzüglichsten Sorten der Jütländischen Wolle ist die, welche in den nordöstlichen Gegenden der Halbinsel fällt, von denjenigen Schaafen, welche dort Bönderfaar, oder faar af den Blandingsart heißt, woraus in Kopenhagen die extrafeinen sogenannten Generalstücher, auch feine Hüte und sehr feine Strümpfe gemacht werden. Die Ausfuhr ist bey Strafe verboten, heimlich aber geht doch viele nach Holland. In Norwegen hält man überall Schaafe, und zwar fast von eben der Art, wie die Dänischen, doch bedarf die Zucht noch großer Verbesserung im Ganzen, sowohl in Hinsicht der Raße, als der Wartung. Gewöhnlich werden die Schaafe 3, auch 4 Mal im Jahre geschoren. Es würde sehr vortheilhaft seyn, die unbewohnten Holme oder grasreichen kleinen Inseln an den Küsten zur wilden Schaafzucht zu benutzen, welches nur in einigen Gegenden, besonders in Nordland geschieht. In einigen Distrikten sind die Norwegischen Schaafe durch Englische und Spanische veredelt. Im Amt Schmaalehne, im Stift Christiania schreibt man die Verbesserung der Wolle Einem Spanischen Bock zu, der vor mehr als 50 Jahren an den Küsten eingeführt ward; sie breitete sich aber eben so wenig in die übrigen Theile des Landes aus, als sie zur Vollkommenheit gebracht ward, da die Einwohner eben so sorglos verfuhren, als die Schaafe überhaupt schlecht behandelt werden. Man läßt diese einen Theil des Jahres hindurch dem Hunger bloßgestellt, im Winter sperrt man sie in finstere schmutzige Ställe ein, worinn die Hitze oft unmäßig groß ist u. s. w. Uebrigens findet man verschiedene Raßen im Lande. Es gibt Schaafe, die bis 7 ℔ Wolle geben, deren einige schwarz sind. Durch das öftere Scheeren erhält man zwar mehr Wolle davon, diese taugt aber wenig zu Zeugen. Sie ertragen die stärkste Kälte ohne Nachtheil. Auf Inseln unter 64° N. Br. leben Schaafe, mitten im Schnee, in einem wilden Zustande, sich selbst überlassen, die daher so scheu sind, daß man sie nur fangen kann, wenn man ihnen zu Pferde nachjagt. An die freye Luft immer gewöhnt, kann man sie nicht einsperren und als Hausthiere behandeln, da sie gewöhnlich im Stalle sterben. — Die Raßen auf den Färöer-Inseln und auf Island scheinen von den Norwegischen abzustammen, leben auch in einem wilden Zustande, und ertragen ebenfalls ein sehr rauhes, oft noch rauheres Klima. Schaafe dieser Art, welche neuerlich nach Norwegen gebracht wurden, hatten eine aus 3 verschiedenen Arten von Fäden zusammengesetzte Wolle. Die Fäden der ersten Art waren 5 bis 9 Zoll lang, steif, stark, dick, milchfarben und undurchsichtig, und schienen mit dem Hundehaar Aehnlichkeit zu haben. Die zweyte Art ist weniger lang, nur 4 bis 5 Zoll, hat das Ansehen einer mittelmäßigen Wolle und einen silbergrauen Schein. Die dritte Art ist nur 2 bis 3 Zoll lang, kömmt an Feinheit der schönsten Spanischen gleich, ist elastisch, weich und sanft anzufühlen. Ein

Isländischer Pelz von 2 ℔ gibt 5 Unzen grober Wolle oder Hundehaare, 24 Unzen gewöhnlicher und 19 Unzen superfeiner Wolle. Auch unter der Wolle auf Schaafen einiger Gegenden von Norwegen findet man 3 verschiedene Arten von Fädchen, wovon die kurze seidenartige Wolle in die Klasse der superfeinsten Wollarten gehört, und der von den Schaafen der Shettländischen Inseln (s. oben England) beykömmt. Durch genaues Sortiren würde man aus den Pelzen der Isländischen sowohl, als einiger Norwegischen Raßen eine eben so feine seidenartige Wolle herausbringen, als die Shettländische.

Schweden hat keine für das Land hinlänglichen Schäfereyen, wenigstens wird nicht so viele gute Wolle gewonnen, als zur Verarbeitung im Lande erforderlich ist. Die einheimischen od. Landschaafe sind von mittlerer Größe, haben einen gestreckten Leib, kurzen Kopf, kurze dünne rückwärts gebogene Hörner, einen dünnen, kurzen, an der untern Seite nicht mit Wolle bewachsenen Schwanz, lange unbewachsene Beine, keine dichte, dabey grobe und mittelmäßig lange Wolle; die Mutter bringt gewöhnlich 2 Lämmer. An einigen Orten gibt es schwarze Schaafe, die weißen sind aber die zahlreichsten; sie werden zwey, auch dreymal geschoren. Fast durchgehends ist diese einheimische Raße mit Deutschen, Englischen, Eiderstädtischen, selbst mit Isländischen Schaafen vermischt. Die letztern ertragen am besten das strengste Klima, und nähren sich von dem schlechtesten Futter. Diese Schaafe, welche sowohl in Schweden, als auf Island, nie unter Dach kommen, suchen ihre Nahrung und scharren sie mit den Füßen unter dem Schnee hervor, begnügen sich mit Aesten, Zweigen u. Gesträuchen, u. haben doch ein vortreffliches Fleisch. Ungeachtet aber Schweden dem Fortkommen der feinwolligen Schaafe bey seinem strengen Klima so ungünstig zu seyn scheint, so war es doch das erste Land in Europa, welches sie durch Spanische bey sich einheimisch zu machen versuchte, u. dies mit so gutem Erfolg betrieb. Alströmer machte zuerst seit dem Jahre 1715 Versuche mit Veredelung der einheimischen durch Deutsche und Englische Schaafe, glaubte aber, dabey nicht stehen bleiben zu dürfen. Er ließ 1743 eine Heerde Merinos aus Spanien kommen, und es gelang ihm, eine Raße, die sich nur in wärmern Ländern erhalten zu können schien, in einem so rauhen Klima einheimisch zu machen. Zum bessern Unterricht der Schäfer errichtete die Schwedische Regierung auch 1739 eine eigene Schule für diese unter Alströmers Leitung. Die Schwedische Regierung setzte Prämien für den Verkauf der Böcke von Spanischer Raße im Lande aus, auch bezahlte sie bis 1780 auf den Verkauf guter Wolle von feiner Art eine Prämie von 25 Prozent, welche dann auf 15; 1786 auf 12 herabgesetzt und endlich 1792 ganz aufgehoben ward. Die von 1751 bis 1790 in die öffentlichen Magazine und an die Manufakturen verkaufte inländische feine Wolle betrug an Werth gegen 800,000 Rthlr. Indeß war im Lande noch mehr feine Wolle, als diese gewonnen, die übrige aber von den Landleuten, welche sich die ihnen nöthigen Wollenzeuge selbst verfertigen, zu diesen gebraucht. Die Verfertigung feiner Tücher hat sich in neuern Zeiten

Digitized by Google

in Schweden zwar vermehrt, dennoch aber die Einfuhr der Spanischen Wolle seit 1790 aufs neue vermindert. Die ächtspanischen Schaafe würden sich auch im Lande noch zahlreicher vermehrt haben, allein außer manchen andern politischen Ursachen ward dies auch durch den mäßigen Preis einiger feinen Deutschen Wollarten, besonders der Eiderstädtischen, welche leicht einzubringen ist, verhindert. Mit der Zucht feinwolliger Schaafe haben sich meistens auch nur reiche Gutsbesitzer beschäftigt. Der Landmann hält in Schweden gewöhnlich nur wenige einheimische Schaafe, welche ihm die ordinaire Wolle zu den ihm nöthigen Zeugen geben, die er sich selbst macht, wozu er daher seine alte Raße beybehalten muß. Vorurtheile verhindern hier indeß ebenfalls oft die weitere Ausbreitung der guten Zucht. Man findet aber doch viele Heerden von Spanischer Raße in Schweden, die überall auch, wo sie mit Sorgfalt behandelt werden, eine Wolle geben, welche ganz die ursprüngliche Schönheit beybehalten hat; nur wo sie unachtsamen und nachlässigen Schäfern übergeben sind, haben diese Thiere an Schönheit und Feinheit der Wolle verloren. Im erstern Fall hingegen haben die Merinos ganz ihre ursprüngliche Gestalt behalten, sie sind stark mit Wolle bewachsen, und die Fädchen sitzen sehr dicht an einander. Die Wolle hat weder an Feinheit, noch Länge, noch an Elastizität verloren, und bey guter angemessener Nahrung liefern sie so viele Wolle, wie in Spanien. Es hat Böcke gegeben, deren Pelz 13 ℔ gewogen hat. Verschiedene Güterbesitzer haben öfterer nach einander Böcke aus Spanien kommen lassen, um ihre Heerden zur möglichsten Vollkommenheit zu bringen; sie hatten aber meistens schlechtere Wolle, als die Stammheerde.

Von der Preußischen Wolle s. oben bey Deutschland den Absatz von den Preußischen Ländern.

Polnische Wolle aus den ehemaligen Polnischen Provinzen kömmt in Menge über Danzig, Elbingen, Königsberg, auch landwärts über Breslau, Frankfurt an der Oder, Leipzig u. s. w. in den Handel. Süd- und Neu-Ostpreußen haben eine sehr beträchtliche Schaafzucht und liefern eine große Menge Wolle, die größtentheils nach den Häfen der Ostsee, besonders auch nach Schlesien, Sachsen, Brandenburg, (wovon das erstere bisher zu seinen Wollenmanufakturen jährlich noch etwa 40,000 Stein Polnischer Wolle gebrauchte,) roh ausgeführt wird, wozu die großen Wollmärkte in Breslau u. a. Schlesischen Städten, auch zu Frankfurt an der Oder u. s. w. die bequemste Gelegenheit geben. In Galizien findet man die beträchtlichsten Schaafheerden im ehemaligen Pokutien, in den Gegenden um Brody u. s. w. Auch die jetzigen Russischen Provinzen vom ehemaligen Polen liefern viele Wolle nach den Ostseehäfen zur Ausfuhr. Wolhynien, Podolien, Litthauen und die Polnische Ukraine hatten immer gute Schaafe, und verbesserten sie durch Schlesische, wenn gleich in vielen Gegenden die Schaafzucht vernachlässigt, oder die Heerde im Ganzen nicht sonderlich behandelt ward. Danzig, Elbing und Thorn treiben insonderheit einen

beträchtlichen Handel mit Polnischer Wolle. Im erstern sortirt man sie in Lisser (Lissaer), Thorner, Pokutische ein- und zweyschürige, langhaarige oder erste Schur erste und zweyte Sorte, kurzhaarige oder zweyte Schur, Wrack oder Ausschuß u. s. f. Die Lißner feine Winterwolle ist die beste, und wird am meisten gesucht. Dieser folgt die langhaarige und Thorner Wolle.

In Rußland ist das Schaaf Hausthier im ganzen südlichen und gemäßigten Theile des Reichs bis zum 60° des kalten Landstrichs im eigentlichen Rußland, und im ganzen gemäßigten Sibirien, bey allen ansässigen und den in diesen Strichen wandernden Nationen auf trockenem, flachen oder bergigem und offenen Boden; nicht in Wäldern, auf nassem Boden oder unter sehr nördlichen Graden, wo die Schaafe weder gesund bleiben, noch sich gegen Witterung und Raubthiere zu erhalten wissen. Nach den Verschiedenheiten des Klimas, Bodens, der Nahrungsmittel, Pflege, Wartung u. s. f. finden sich in dem weitläuftigen Reich mannigfaltige Abarten an Form und Gestalt, Farben, Wolle u. s. w. Die vorzüglichsten derselben sind: 1) das gemeine Deutsche Bauerschaaf, mit einem über die Fersen reichenden Schwanze, oft mit Hörnern, und nicht selten mit 4, vorzüglich in den Russisch-Polnischen Gouvernements, in Kur- und Livland, land, auch eine längergeschwänzte Abart in Tscherkassien, in der Kabarda und am Kaukasus. Am besten finden sie sich in der Kabarda und auf der Insel Oesel, noch besser, wo sie durch Schlesische, und am besten, wo sie durch Spanische veredelt sind. 2) Das Spanische Schaaf hat man, aber nur selten, in den Russisch-Polnischen Gouvernements und am Dnepr, in Klein- und Weiß-Rußland, in Livland, und nur der Veredelung wegen. 3) Das Russische Schaaf, eine kleinere kurzgeschwänzte Abart, selten mit Hörnern, welches in ganz Rußland und Sibirien vorkömmt, nicht nur bey Russischen Landleuten, sondern auch bey Tscheremissen und andern Finnischen Nationen, und bey mehrern Tatarn, bis in den kalten Landstrich, gewöhnlich nur zum Hausbedarf, also in geringer Zahl, meistens ohne sonderliche Weiden, Pflege u. s. w. Die Wolle, die in mehrern Gegenden im Frühling nicht abgeschoren, sondern nur abgerupft wird, ist grob, kurz, und fällt nicht ins Gewigt. Indeß weicht die gewaschene gut sortirte Wolle gut gehaltener Russischer Schaafe der Tscherkassischen wenig, wie man hie und da auf einigen Gütern sieht. Die Slobodisch-Ukrainischen und Pultawischen Schaafe sind überhaupt besser, als die auf den niedrigen und feuchten Weiden in den nördlichen Gouvernements. Auch Neu-, Klein- und Weiß-Rußland und Kiew haben gute und auch größere Russische Schaafe, dabey viele mit hängenden Ohren, welche Bastarde zu seyn scheinen. 4) Das breitgeschwänzte, oder das Schaaf mit dem Fettschwanz (s. oben im Anfange dieses Art.), das Türkische, Kalmykische, Kirgisische Schaaf, das Hausthier der Nogajischen Horden am Schwarzen und Kaspischen Meere, der Kalmyken an der Wolga, der Kirgisischen und andern östlichen Horden u. m. a., wie der Tungusen, Mongolen u.

m., die diese Schaafzucht im großen Umfange treiben, so daß mancher gemeine Mann unter diesen Völkerschaften von 50 bis 1000 und 4000, mancher Nogajische Murse, Kalmykischer, Kirgisischer u. a. Fürst deren bis 10,000 und weit darüber besitzt. Außerdem halten Russen, Tatarn und die übrigen ansässigen Einwohner in Volhynien, Taurien, Neu-Rußland und andern Gouvernements, theils allein, meistentheils aber mit und neben andern Schaafraßen hie und da breitschwänzige Schaafe, und oft in großer Zahl. Von ihren Eigenthümlichkeiten s. oben. Die Wolle ist kürzer, als vom gemeinen Schaaf, grob oder dickhaarig und filzt sich, bey den meisten weiß, bey vielen schweißfuchsbraun, schwärzlicht, auch wohl, aber doch sparsam, bunt von diesen Farben. Die Lämmer haben alle diese Farben reiner und schöner, weiß pech- und glänzendschwarz, und schön silbergrau. Die ungebornen, welche aus den erfrornen Müttern geschnitten werden, und die unzeitigen, deren bey der rückkehrenden Kälte viele fallen, haben kurzes anliegendes Haar, welches, wie der schönste Atlaß, oder wie das Eis der Fensterscheiben, geblümt liegt; auch die gewöhnlich gebornen Lämmer erscheinen erst geblümt, ihr Haar aber kräuselt sich ungemein fein, und gleicht Locken. Da die geblümten Felle theurer, als die gekräuselten sind, so werden viele Lämmer unmittelbar nach der Geburt mit Filz umnähet, und gehen damit, bis ihr Wuchs diese Kleidung zersprengt; dann schlachtet man sie, und so erhält man mehrere und größere geblümte Felle. Die Wolle schneiden die Nomaden den Schaafen im Frühling, wo sie dieselbe gewöhnlich verlieren, nur sparsam und mit sehr ungeschickten Scheeren ab, raufen sie ihnen oft nur aus; großentheils geht sie verloren. Sie ist grob, wird auch meistens nur zu Filzen (Wolloki, s. diesen Art.) verwandt, taugt aber auch zu grobem Bay und Bauerntuch und zu groben Hüten. Die Wolle der Georgischen kleinern Abart steht der von den gemeinen Schaafen nicht sehr nach. Die gröbste Wolle von den Russischen Schaafen wird ebenfalls meistens zu Filzdecken gebraucht. Die weniger grobe Wolle wird von den Weibern der ländlichen ansässigen Einwohner in Rußland zu Strümpfen u. Handschuhen gesponnen, mehr aber noch zu grobem schmalen Tuch oder Watman zu Bauerröcken gebraucht, welches sie selbst weben und walken, und dem Schwedischen schlechten Landtuch sehr ähnlich, gleich und eben, nicht schwer, dabey auch stark ist. Ein beträchtlicher Theil der gemeinen Landwolle dient zu Bauerhüten; die bessere hingegen in den südlichen Gouvernements, so wie die sortirte und gereinigte des gemäßigten Landstrichs wird zu Laken oder Landtuch, Zeugen, Teppichen, Hüten, Strümpfen u. s. w. verarbeitet. Zu bessern Wollenzeugen fehlt es indeß noch an hinlänglicher guter und feinerer Wolle sehr, daher diese noch in Menge eingeführt werden (s. den Art. Tuch- und Wollenmanuf). Von Taurien u. a. Häfen am Schwarzen Meer wird viele Wolle ausgeführt, und zwar in 3 Sorten, gewaschene, ungewaschene und Pelade oder Ausschuß, meistens grobe, zwischen welcher sich zuweilen zwar einige, aber nicht viele feinere findet; dabey ist sie meistens schwarz, selten kömmt unter einer Parthey $\frac{1}{3}$ weiße vor. Die gewaschene kömmt

aus der Gegend von Balaklawa, da der südliche Theil von Taurien viele Flüsse und Bäche hat, so daß man die Schaafe vor der Schur hineintreiben kann. Die ungewaschene kömmt aus dem ganzen nördlichen Taurien nach Perekop, Kaffa, Feodosia und Ghoslewo. Beide Sorten gehen häufig nach Rumili, Constantinopel u. s. w. Die Pelade erhält man aus allen Oertern, wo Saffiane (s. dies. Art.) gemacht werden, und man sie bey dem Abhaaren der Häute sammlet; gewöhnlich hat sie gleichen Preis mit der ungewaschenen. Die Taurischen Schaafe werden im Frühling und Herbst geschoren, die Wolle der ersten Schur ist aber die beste, auch länger. Man stopft die Wolle in Ketsches oder Filzsäcke von etwa 500 Oken.

Die Ungarische Schaafzucht hat sich in neuern Zeiten und noch vorzüglich in den letztern Jahren außerordentlich ausgebreitet. Sowohl in den ebenen als gebürgigen Gegenden finden sich große und zahlreiche Heerden. Am stärksten ist sie im Stuhlweißenburger, Schümeger, Weßprimer, Tolner, Bekescher, Pesther, Marmoroscher, Neograder, Soler, Liptauer, Komorner, Raaber und Neutraer Komitat, doch wird sie überhaupt in keinem ganz vernachlässigt. Die Ungarischen Schaafe sind schön, besonders ist das sogenannte Zakelvieh, oder die Raße mit langen gewundenen Hörnern (ovis strepsicheros, s. oben) und langer zottiger Wolle, die wie Zacken herabhängt, aber mehr dem Haar gleicht, merkwürdig. Da diese nicht zu feinern Zeugen taugt, so macht man in Ungarn daraus die sogenannten Kotzen, oder wollenen Decken, und die Kepenek, oder weißen Bauernmäntel, in Böhmen und Mähren aber braucht man sie zur Tuchleiste oder zum Saalbande. Zur Verbesserung der Ungarischen Raßen legte die Regierung schon 1773 zu Merkopail an der Karolinerstraße in Croatien eine Heerde Spanischer Schaafe an (s. oben bey den Oestreichischen Ländern); lange Zeit ward aber wenig darauf geachtet; die Veredelung blieb fast nur auf die Hollitscher Heerde beschränkt, bis endlich der nach und nach immer höher steigende Preis der Wolle die Güterbesitzer reizte, ihre Heerden nicht nur zu vergrößern, sondern auch zu veredeln. Jetzt gibt es daher, wie in Spanien, Große des Reichs, die veredelte Heerden von mehrern tausend halten, und großen Gewinn davon ziehen; manche gewinnen bis 1500 Ctr. feiner seidenartiger Wolle. Die vorzüglichsten veredelten Heerden sind jetzt zu Lepschin und auf andern benachbarten Gütern; zu Ozora im Tolner Komitat; zu Hornstein im Oedenburger; zu Acsa im Pesther; zu Enyeng im Vesprimer; auf der Herrsch. Saar im Hevescher, von 10, bis 15,000 Stück; zu Sövenyhaz, im Raaber Komitat, zu 2300; bey Komorn, von 3400; im Batscher, Trentschiner Komitat u. m. a. Weit weniger aber finden sich diese veredelten Heerden im nördlichen Theile des Landes; zwar noch hie und da im Presburger, Neutraer und Trentschiner; in den übrigen Komitaten aber sind nur noch einzelne Versuche angestellt, daher die Wolle in diesen gebürgigen Gegenden auch noch einen geringen Werth hat und nur zu einheimischen ordinairen Tüchern verarbeitet wird. Die veredelten sowohl, wie die übrigen Heerden bleiben meistens im Winter, wie

im Sommer fortdauernd im Freyen. An einigen Oertern werden sie ein-, an andern zweymal geschoren. Der Absatz der Wolle nahm in neuern Zeiten im Auslande außerordentlich zu, insonderheit seit dem Frieden zu Amiens von 1801 an nach Bayern, Schwaben und in die Schweiz. Nach den Marktpreisen zu Pesth verkaufte man

			1801		1805
den Ctr.	feiner Wolle	zu	85 — 95 Gl.	zu	110 — 180 Gl.
— —	mittelfeiner		60 — 65 „	—	75 — 90 „
— —	ordinairer		48 — 50 „	—	60 — 70 „
— —	Banatischer Zigarawolle		49 — 54 „	—	50 — 90 „
— —	Ungar. Zackelwolle		20 — 25 „	—	25 — 30 „

Auch noch jetzt, seitdem man die Wolle bey der Ausfuhr in fremde Länder, zum Vortheil der einheimischen Manufakturen, mit einem erhöheten Zoll belegt hat, findet diese veredelte Wolle, nebst mehrerer der übrigen in Ungarn, einen eben so starken Absatz in den Deutschen Erbländern, besonders in Böhmen und Mähren. Das Banat liefert jährlich eine große Menge Wolle, die großentheils in den Manufakturen von Ungarn und der übrigen Erbländer verarbeitet wird.

Die Türkische und Levantische Wolle ist von sehr verschiedener Art. Die Walachey hat sehr zahlreiche und große Heerden und man hält dort dreyerley Raßen; die eine unter dem Namen Zurkan, mit sehr langer oder zottiger und harter Wolle; die andere, Zigey genannt, als die eigentliche Landraße, mit kurzer, aber feiner Wolle; die dritte, eine Tatarische, welche eine Wolle von mittlerer Feinheit und Güte gibt. Im Ganzen kömmt die Walachische Wolle mit der Bulgarischen, insonderheit in den Gegenden an der Donau überein, und ist besser, als die aus der Moldau. Der größte Theil davon geht nach Deutschland, die schwarze aber nach Rumili. Die Moldauische Wolle ist gröber und schwärzer, wird theils nach Rumili und Constantinopel ausgeführt, theils auch im Lande verarbeitet. Unter allen Türkischen Wollarten hält man die aus Bosnien für die feinste, die auf Pferden und Mauleseln nach Spalatro, Zara und Ragusa gebracht, und von da meistens nach Venedig, auch nach andern Häfen verschifft wird. In Constantinopel macht die Wolle einen der vornehmsten Ausfuhrartikel aus, wovon nach Marseille allein in gewöhnlichen Jahren für 1½, zuweilen für 2 Millionen Lvrs versandt wird. Sie kömmt vorzüglich aus den Provinzen am Kanal, am Mar di Marmora und Hellespont, Rumili, Bulgarien, Bessarabien und den Südküsten des Schwarzen Meeres. Die Fleischbänke der Hauptstadt liefern ebenfalls eine beträchtliche Menge. Die beste darunter kömmt von den Bulgarischen und Bessarabischen Landschaafen, und zwar über Varna, oder über Adrianopel nach Enos. Die meiste Türkische Wolle besteht aus Mittelsorten, oder ist ganz schlecht, und taugt nicht zu feinen einfarbigen Tüchern; wird sie aber sortirt, und mit Spanischer, oder der von Roussillon vermischt, so dient sie in den Manufakturen von Languedoc zu Londrins (s. diesen

Art.) der ersten und zweyten Sorte, die Marseille nach allen Handelsstädten der Levante in großer Menge versendet. Auf den Inseln des Archipels, so wie auf Candia oder Creta ist die Wolle kurz und grob, und wird sämmtlich oder doch meistens von den Einwohnern verbraucht. Griechenland, nebst Macedonien, Albanien u. a. Gegenden haben die schönsten kräuterreichen Weiden und das vortrefflichste Klima zur Viehzucht, auch zahlreiche Heerden, und doch werden noch neben diesen 6 Monate im Jahr alle Heerden der benachbarten Länder darinn ernährt. Wenn die Albanischen Schäfer bey der Annäherung des Winters ihre Berge verlassen müssen, so treiben sie ihre Heerden in das schönere Griechenland, wo sie kräftigere und reichere Weiden finden. Unter den Orientalisch-Römischen oder Byzantinischen Kaisern waren die Griechischen Raßen durch Vermischung mit Asiatischen und Afrikanischen Schaafen veredelt, seitdem aber sind sie wieder ausgeartet, da man dies Verfahren und eine sorgfältige Behandlung nicht fortgesetzt hat; indeß haben sie doch nicht alle ihre Vorzüge verloren. Ein Griechischer Hammel ist im Durchschnit 30 — 36 Zoll lang, 15 — 18 Zoll hoch, und wiegt wenigstens 30, oft sogar bis 50 ℔. Die Raße in Livadien ist noch schöner, als die in Thessalien und Macedonien; sie hat eine äußerst krause, aber sehr weiche und seidenartige Wolle. Die große Abwechselung von Hügeln und Thälern, Seen und Bächen macht Livadien zu einem reizenden Lande; bis zur Meeresküste hin wächst Pimpernell und Zeilighеu, und alle Hügel sind mit wohlriechenden Kräutern bedeckt; das Vieh findet überall die herrlichste Weide und das mildeste Klima. Die schönsten Triften sind auf dem Oeta und Parnaß, auf welchen die Schaafe ein besonders wohlschmeckendes Fleisch und eine vorzüglich schöne Wolle erhalten. Am meisten sind die Schaafe in Attika ausgeartet, wo jetzt Ziegen die Hauptraße ausmachen; in den Arkadischen Gebürgen scheinen die Schaafe aber ihre ganze Schönheit behalten zu haben; man pflegt sie dort auch besonders, und hält sie sehr reinlich, daher sie alles Gute der benachbarten Raßen vereinigt besitzen, ohne irgend einen ihrer Fehler zu haben. Die Halbinsel Morea dient überhaupt sehr zu Viehzucht, doch ist auffallend, daß in einigen Gegenden die Schaafe sehr gut gedeihen, in den dicht angrenzenden aber höchst elend sind. Durch die Verheerungen bey der Albanischen Revolution und das darauf folgende Aushauen der Wälder durch die Beys, welche die Einkünfte verbessern wollten, wurden die dürren Landstriche vermehrt, die Weiden nahmen ab, das Vieh fand keinen Schutz mehr gegen die brennende Sonnenhitze. Daher entstand die Ausartung der Raße, und verlor Morea über $\frac{3}{4}$ seiner Heerden. Uebrigens läßt man in Griechenland, wie in Spanien, die Heerden reisen, um sie stets in gleicher Temperatur zu erhalten; sie bringen den Winter in den Thälern und den Sommer auf den Bergen zu, und bleiben stets unter freyem Himmel. Im Handel theilt man die Griechische Wolle in verschiedene Sorten, wovon die vorzüglichsten sind: die Surgewolle (la Surge), oder die ungewaschene, so wie sie von dem lebenden Thier kömmt; und die Pelade-, oder Raufwolle,

die von den Fellen der Schlachtschaafe durch eine Beize abgelöst wird (Gerberwolle). Bey der Surgewolle unterscheidet man wieder 3 Grade der Feinheit, ganz feine, grobe und Bajawolle, wovon die letztere von den Schenkeln und Schwänzen fällt. Beym Einkauf im Großhandel sind diese 3 Sorten untereinander gemischt, und kömmt noch $\frac{1}{10}$ schwarzer Wolle hinzu. Der Grad der Mischung, da nach Verschiedenheit der Jahrgänge bald mehr oder weniger feine, mehr oder weniger grobe Wolle darunter ist, bestimmt jedesmal die Güte und Preise der in den Griechischen Häfen gekauften Surgewolle. Die Peladewolle wird durch eine Kalkbeize von den Fellen der geschlachteten oder gefallenen Schaafe abgesondert, ist kurz und mager, läßt sich durch Waschen auch nie ganz von den Kalktheilen, die sich darinn gesetzt haben und ihr Gewigt vermehren, reinigen. Bastardwolle, oder die den lebenden Schaafen von selbst abfallende, ist kurz, rauh und unrein, wird von den Schäfern unter die Surgewolle gemischt, aber beym Auslesen unter die grobe geworfen. Gewaschene oder Gunwolle heißt endlich diejenige, die abgeschoren wird, nachdem man die Schaafe wiederholt in ein fließendes Wasser getrieben hat; sie ist lang und schön, aber nicht häufig zu haben, auch noch einmal so theuer, als die beste der übrigen Sorten, weil diese beym Waschen die Hälfte am Gewigt verlieren. Der größere und bessere Theil der Surgewolle kömmt aus Albanien und den Ebenen von Larissa, und jährlich bringt man 4, bis 500,000 Oken davon nach Salonichi, von da sie sämmtlich durch die Dalmatischen Häfen nach Venedig geht. Im Lande gewinnt man zwar weit mehr von den Heerden, 200,000 Oken bleiben aber zu Mayada, einem Flecken, wo man jährlich 70,000 Stück Abat, (eine Art grobes Tuch, welches zum Packen u. s. w. gebraucht wird,) daraus verfertigt. Alle Wolle aus den Gegenden jenseits des Strymon und im östlichen Macedonien geht nach Cavala oder nach Adrianopel. In Philippopel verarbeitet man 50,000 Oken zu 15,000 Stücken Abats, die sämmtlich nach Smyrna und von da nach Anadoly, Syrien und Arabien versandt werden. Alle Surge- und Peladewolle aus Livadien aber verbraucht man auf den Küsten von Zagora zur Verfertigung von Kaputröcken. In Morea verbraucht man fast alle gewonnene Wolle ebenfalls selbst, und nur eine, höchstens zwey Schiffsladungen davon gehen aus dem Hafen von Patras oder Coron ins Ausland. Der große Marktplatz aller Griechischen Wolle ist Salonichi, wohin sie von Jenidge, Doiran, Strumza und Seres geliefert wird, welches jährlich auf 300,000 Oken beträgt; und die herrlichen Ebenen um Salonichi liefern allein 200,000 Oken für den Europäischen Handel. Alle Macedonische Wolle ist einer Abgabe, dem Hum unterworfen, deren Pächter sich nun über alle Wolle ohne Ausnahme das schändlichste Monopol anmaaßt, und immerfort an sich kauft, um mit großem Vortheil an die Europäischen Kaufleute wieder zu verkaufen. Der Preis der Wolle beträgt sonst gewöhnlich zwischen 15—25 Paras für die Oke. Eine Schiffsladung davon geht nach Venedig, eine andere nach Ancona,

Digitized by Google

und 2 bis 3 gehen nach Genua. Nach Marseille gehen 3000 Ballen, jeder von 100 Oken. Jede Schiffsladung kann zu 600 Ballen gerechnet werden, und der Mittelpreis der Oke ist 20 Paras. Venedig zahlt daher für Wolle jährlich an Griechenland 35,000 Piaster, Ancona 25,000, Genua und Livorno 60,000, Marseille 150,000; die Engländer und Holländer haben sich auf die Griechische Wolle nie eingelassen. Die Wolle von der Insel Cypern geht häufig nach Livorno und Frankreich, s. den Artikel Cyprische Wolle. — In Smyrna ist die Wolle ebenfalls einer der vornehmsten Ausfuhrartikel. Man unterscheidet hier auch, wie in Salonichi und in Griechenland überhaupt, Surgewolle, Pelade- und Bastardwolle. Die erste ist die schönste, beste und feinste; die andere enthält gewöhnlich viele Kalktheile (s. oben); die letztere aber ist zu fett, unrein und überhaupt die schlechteste. Die Wolle ist ferner entweder weiß, oder schwarz; jene ist die feinste und theuerste, und man zieht die neueste immer vor, weil sie mit dem Alter stets gelber und fetter wird. Die Franzosen, zuweilen auch die Livorneser, kaufen die Surgewolle. Nach Frankreich geht sehr viel von der weißen, und dabey etwa 10 bis 12 Prozent schwarze Wolle, nach dem jedesmaligen Akkord beym Einkauf. Die Holländer kaufen auch davon, machen aber keine regelmäßigen Geschäfte darinn; die Engländer gar nicht; die Venetianer aber führen einige Ballen davon aus. Die Peladewolle bleibt in der Türkey, und wird zu Teppichen, Sergen und andern Wollenzeugen verarbeitet; die Franzosen nehmen keine davon, weil sie in Smyrna zu theuer ist, und man auch keine große Ausfuhr davon gestatten würde; desto mehr kömmt davon nach Frankreich aus Constantinopel, wo die Franzosen ihren Akkord mit den Maklern schließen, welche sie in den Dorfschaften einsammlen. Die Bastardwolle wird sowohl von Franzosen, als von innländischen Kaufleuten, die nach Italien handeln, zur Versendung nach Livorno aufgekauft; nach Frankreich geht wenig davon. Die schwarze Wolle wird von den Kaufleuten aus Nordafrika, den sogenannten Barbaresken von Tunis u. s. w. für ihre Manufakturen aufgekauft; auch nehmen die Franzosen sie zur Erleichterung des Einkaufs der weißen. Gewöhnlich sind es Juden, die aus der ersten Hand kaufen, und die so gesammleten Vorräthe wieder bey den Europäischen Kaufleuten, entweder im Tausch gegen andere Waaren, oder gegen baaren Vorschuß, mit großem Gewinn absetzen. —

Smyrna und die übrigen Levantischen Häfen liefern aus dem Innern von Asien noch viele feine, nemlich Persische, Cashmirische u. a. Wolle, so wie das feine Kamel- und Ziegenhaar, s. d. Art. Kameelgarn und Kameelhaar, Schaals, Ziegen u. a. Die Wolle von Satalia, Tripolis in Syrien und Alexandrette ist ungewaschen, geht häufig nach Marseille und Rouen, und wird meist zu Bettdecken verwebt. Die Usbeckische Wolle, aus der Usbeckischen Tatarey, hat an den Spitzen kleine gekräuselte Locken, geht häufig mit den Karawanen nach Orenburg und Astrachan, seltener nach den Le-

Digitized by Google

vantischen Häfen. Die Persische Wolle von Kerman gehört zu den schönsten Arten, ist äußerst fein und weiß, und kömmt in Ballen von 200 ℔ nach Amsterdam. Die Holländer haben dort eine Handelsloge, welche unter Aufsicht der Faktorey zu Gameron steht, erhalten diese Wolle aber mit den Ostindischen Schiffen. Die feinste und seidenartigste unter allen Wollarten der Erde ist indeß die von Cashemire in Indien, welche unter dem Namen Touß bekannt ist, und von dem schönen Schaaf dieser Provinz fällt, welches 36 bis 40 Zoll lang, 20 bis 22 Zoll hoch und 55 bis 60 ℔ schwer ist, einen kleinen Kopf mit lebhaften Augen hat, der von der Stirn bis an die Nase wenig gebogen ist und auf einem langen dicken Halse sitzt. Bey den jungen Lämmern findet sich an den Seiten eine ganz kurze gekräuselte, auf dem Rücken aber eine einfach gelockte Wolle. Von jedem Schaaf erhält man im Durchschnitt etwa 3 Sers, jeden zu 30 Unzen, gereinigte Wolle. Das Thier ist in allen Theilen sehr regelmäßig gebaut, hat dabey einen flüchtigen, ungezwungenen und sichern Gang, wird sehr sorgfältig gezogen, erhält dadurch viele Stärke, einen lebhaften stolzen Blick, einen blendend weißen Pelz ohne bunte Flecken und eine sehr feine, lange, seidenartige wallende Wolle. Um die Schaafe das ganze Jahr hindurch in gleicher Temperatur zu erhalten, läßt man sie auch in Cashmire wandern; den Winter bringen sie auf den Ebenen in Horden zu, den Sommer auf dem Gebürge, womit das Land ringsum eingeschlossen ist. Nie kommen sie in Ställe oder enge Behälter, sondern sie bleiben stets in freyer Luft. Man läßt keinen andern Bock unter die Heerde, als der eine außerordentlich feine, weiße, seidenartige Wolle hat, die vom Genick bis an die Hüften 20 bis 22 Zoll lang ist. Die Wolle aller Schaafe ist wenigstens 5 bis 6 Z. lang, dabey weit feiner und weißer, als die von den Spanischen Merinos und von Angora, auch finden sich keine einzelne grobe, rauhe, oder sogenannte Hundehaare dazwischen; alle schwarzen und bunten Lämmer werden von der Heerde ausgeschieden. Um lange und vollkommene Wolle zu erhalten, bleiben die Schaafe auch einschürig. Die Wolle sortirt man nach der Schur in die von den jungen Schaafen oder Avouet, und in die von alten, oder Duaume; Lämmerwolle von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Jahren verkauft man besonders, und gebraucht sie gewöhnlich zu einer Art von Unterfutter in den Wintermützen. Die erstere Sorte, Avouet, ist nicht so lang, als die zweyte, Duaume, und kömmt von dreyjährigen Schaafen; nach 3 Jahren geben diese Schaafe bis zum siebenten oder achten diejenige Wolle, welche man Touß nennt. Die Duaume ist länger, weniger fett, seidenartig und fest. Von dieser verfertigt man die Cashemirischen Tücher, welche die Engländer in ihren Casimirs nachgeahmt haben. Bey jeder der genannten Wollsorte unterscheidet man wieder die Rücken- und die Bauchwolle, und reinigt sie noch vor dem Verkauf und dem Spinnen auf eine eigenthümliche Art. Von eben dieser Art ist die Wolle in Butan und Tibet. Von der Behandlung und Verarbeitung dieser Wolle s. den Art. Schaals. (S. Alexander le Goufe de Flair Nachrichten, übersetzt im

Magaz. der Handels- und Gewerbskunde. Weimar, 1804, Bd I. S. 224 ff. 418 ff.)

Nordafrika, oder die sogenannte Bärbärey, hat sehr viele Schaafheerden, doch sind die der Araber unter allen übrigen die zahlreichsten, denn diese suchen sie wegen der feinen schönen Wolle und dem Ueberfluß an guten Weiden auf alle Art zu vermehren. Außer der gewöhnlichen Raße, unter welcher oft Böcke mit 4 Hörnern sind, hält man auch viele mit breiten oder Fettschwänzen, vorzüglich im Gebiet von Tunis, wo sie am häufigsten sind; sie geben hier eine vorzüglich weiße und feine Wolle, dagegen ihr Fleisch weniger, als das von den übrigen, geachtet wird. Nach Shaw's Reisen in die Barbarey findet sich in der Nähe der Wüste Sahara noch eine andere Raße von der Größe der Damhirsche, denen sie auch, mit Ausnahme des Kopfs, gleicht. Das Fleisch ist aber trocken, und die Wolle grob, oder mehr dem Ziegenhaar ähnlich, vermuthlich wegen großer Hitze, Wassermangel und schlechter Weide. (S. Poirets Reise in die Barbarey. Strasb. 1789. Bd I. S. 317 ff.) In Marokko (Marókos) und Fez ist die Wolle im Ganzen sehr gut, sie könnte aber doch weit besser seyn, wenn man sorgfältiger in der Absonderung der Raßen, in der Auswahl der Weiden und in der Behandlung wäre. In der Provinz Tafilet findet man eine Raße, die statt der Wolle eine Art von Kuhhaaren hat. Einen Theil der Wolle verarbeitet man im Lande zu Zeugen, sehr viele aber erhält Frankreich, vornemlich Marseille davon; sie ist durchgehends weiß. Die von Salé ist die beste, die von Mogador und Larrache ist nicht so fein, gibt auch nach der Wäsche 5 bis 10 Prozent weniger aus. Man zieht die erste daher immer vor, und sie wird insonderheit von den Manufakturen in Languedoc sehr gesucht, welche sie mit der Spanischen von Gandia in Valencia (s. oben den Absatz von Spanien) oder Denia vermischen, und Londrins der zweyten Sorte für die Levante daraus verfertigen. Im Gebiet von Algier ist ebenfalls eine gute zahlreiche Raße, auch die mit Fettschwänzen, die eine feine Wolle gibt, welche, gehörig sortirt und gereinigt, vorzüglich und oft der Spanischen gleich ist, aber schmutzig und unsortirt verkauft wird. Man muß sie dort von der Regierung, welche sie zum Monopol gemacht hat, oder auch von den Juden kaufen, und oft sehr theuer bezahlen. Die Wolle von Constantine ist hart und ziemlich kurz; die von Tunis zwar auch hart, aber doch lang, nur gewöhnlich sehr sandig, daher schwer zu reinigen und besser zu geschornen Zeugen, als zu Tüchern, zu gebrauchen, doch verfertigt man im ehemaligen Dauphiné auch Montirungstücher daraus.

Marseille hat die beträchtlichsten Niederlagen von Türkischer, Griechischer, Levantischer und Barbarischer Wolle, daher man diese Arten dort am vortheilhaftesten einkaufen kann. Da sie fast sämmtlich in vollem Schmutz dahin kommen, so lassen die Kaufleute sie in großen Parthien in den bey der Stadt befindlichen Wäschereyen reinigen, so daß man sie dort ungewaschen und gewaschen erhalten kann. Die Wolle von Salonichi, Smyrna und Constantinopel ist zwar in feine, grobe, und Ausschuß sortirt; der

letztere taugt aber nicht für Manufakturen, und die gröbere Sorte wird bey Versendungen verhältnißmäßig zu theuer. Oft ist die Levantische auch in 4 Sorten abgesondert, da man denn 2 Sorten von Ausschuß macht, und sie in graue, schwarzbraune u. s. f. theilt. Die Wolle von Tunis, Algier und Constantine soll zwar, wenn sie aus dem Lande kömmt, sortirt seyn, muß aber, wie die Marokkanische, von neuem sortirt werden, welches entweder für Rechnung des Kaufmanns oder des Manufakturisten geschieht. Der erstere läßt in feine und grobe; der letztere aber in feine, grobe und pelzige oder Pflockwolle sortiren, und gebraucht die letztere zu Matratzen, die beiden ersten aber zu Tüchern und Zeugen. Läßt der Kaufmann die Wolle zu Marseille für seine Rechnung waschen, so sucht er seinen Vortheil durch die erste Sorte und durch das Gewigt zu machen, läßt sie nicht gehörig trocknen, daher der Ankauf der dortigen gewaschenen Levantischen und Barbarischen Wolle nicht rathsam ist. Die Manufakturen in Languedoc kaufen sie daher auch ungereinigt und lassen sie für ihre Rechnung in Montpeller sortiren und waschen. Am vortheilhaftesten ist auch für Auswärtige, diese Wolle in Marseille roh zu kaufen, das Sortiren und Waschen aber durch den Kommissionair besorgen zu lassen, der hernach die ganz grobe oder pelzige und Klumpenwolle verkaufen muß, so daß der Besteller dann nur die Transportkosten der guten und brauchbaren Wolle trägt, welches einen beträchtlichen Unterschied macht. Ungeachtet des dortigen Waschens muß sie aber bey der Ankunft in den Manufakturen nochmals mit Urin gewaschen werden, weil die erste Reinigung nur mit Wasser ohne Zusatz geschieht. Die nachstehende Tafel gibt den gewöhnlichen Preis und Rabat bey der Bezahlung und die Quantität der reinen Wolle aus einem Centner nach dem Waschen an.

	gewöhnlicher Preis des Ctr.		Rabat			gibt reine Wolle.	
Salonichi	65 bis 70	Lvrs	10	Prozent		65 bis 70	℔
Smyrna	55 — 60	=	8	=	=	65 — 68	=
Adrianopel	62 — 68	=	8	=	=	65 — 68	=
Panorm	60 — 66	=	8	=	=	65 — 68	=
Tresquille	55 — 60	=	8	=	=	62 — 65	=
Constantine	45 — 50	=	8 bis 10		=	50 — 55	=
Salée	45 — 50	=	6 — 8		=	45 — 48	=
Tunis	35 — 40	=	6 — 8		=	35 — 38	=
Saffy	44 — 46	=	8	=	=	42 — 45	=
Algier	33 — 36	=	3	=	=	36 — 40	=

Das Verhältniß der ausgesuchten Sorten zu den geringern kann bey der Afrikanischen oder Barbarischen Wolle 8 bis 20 Prozent betragen. Auf die Levantische rechnet man, wenn die Emballage von Leinen ist, 2 Prozent Thara, bey Haarmatten aber, worinn unter andern die Constantine immer gepackt ist, 3 Prozent. Die erstere Emballage ist besser, weil man sie wieder gebrauchen kann, die letztere taugt aber zu nichts. Für das Waschen der Wolle wurden sonst in Marseille 3 Lvrs vom Ctr. Nettogewigt bezahlt. Beym Befrachten der

Schiffe rechnet man 50 Ctr. Marseiller Gewigt auf die Last. Unter den Levantischen Sorten hält man die von Salonichi für die beste. Sie gibt unter allen am meisten aus, ist dabey die feinste und weißeste. Die von Adrianopel und Panorm kommen ihr darinn am nächsten. Die ordinaire Smyrnische und Tresquille ist schon viel gröber, und kann kaum ohne Zusatz von einer feinen Sorte gebraucht werden; nimt man sie aber damit, so kann sie die Stelle der Polnischen vertreten. Unter Tresquille versteht man in einigen Gegenden der Levante diejenige Wolle, welche von lebenden Schaafen abgeschoren ist, und an andern Oertern Surgewolle heißt (s. oben); oft aber auch eine geringere Sorte der Levantischen Wolle. Bey der von Smyrna findet sich zuweilen eine so gute Wolle, daß sie der von Adrianopel nichts nachgibt, daher sehr viel auf die gute Auswahl des Kommissionairs ankömmt. Das Piemontesische zieht aus Marseille einen großen Theil der Wolle von Salonichi und Adrianopel; die Schweiz aber Smyrnische und Tresquille. Von der Constantine s. oben bey der Afrikanischen Wolle. Der angegebene Unterschied dieser Wollsorten gilt aber nur im Allgemeinen, denn es findet sich auch nicht selten schlechte unter der ersten, und wieder gute in einem Ballen der schlechtern. Von der Algierischen Pelade- oder Raufwolle kömmt nach Marseille eine große Menge. Die Levantische erhält man hier gewöhnlich im September, Oktober und November; die Barbarische aber im August, September, Oktober und November; die Italienische und Spanische hingegen im Julius, August und September. Der vortheilhafteste Einkauf wird daher gemacht, wenn die Zufuhr am stärksten und der Vorrath am größten ist, da dann jeder Eigenthümer mit dem Verkauf seiner Wolle eilt, und man sie nachher nicht mehr aus der ersten Hand erhalten kann. Von den Italienischen Wollarten finden sich in Marseille vorzüglich die Apulische (s. oben Neapel), Römische und Ankonitanische, unter welchen die erstere den Vorzug hat, obgleich oft bessere Sorten unter den beiden übrigen fallen, die nachher verhältnißmäßig nach ihrer Güte im Preise angesetzt werden. Der größte Theil der Italienischen Wolle wird aber wieder ausgeführt, insonderheit nach Flandern, das übrige verarbeiten innländische Fabriken. Man rechnet beym Verkauf derselben 4 Prozent Thara und 6 bis 8 Prozent Rabat. Die Italienische Wolle kömmt aus der ersten Hand auf den Schaafen gewaschen, und auf eigenthümliche Art sortirt, in erste, zweyte und dritte Sorte, doch nicht jede für sich, sondern zusammen in einem Ballen, in diesem aber abgesondert gepackt, welches eine genauere Untersuchung der Ballen an verschiedenen Stellen nothwendig macht.

Amerika liefert die vortreffliche Vigognewolle (s. diesen Art.) und einige andere Arten, doch kömmt die eigentliche Schaafwolle desselben nicht in den Europäischen Handel.

Wollendamast, s. Damast.

Wollene Mützen, s. Mützen.

Wollengarn nennt man jede gesponnene Wolle, insonderheit aber diejenige, welche zur Verfertigung der Tapeten und Teppiche, zu Tüchern und Zeugen, sowohl auf dem Weberstuhl, als auch zum Ausnähen mit der Nadel gebraucht,

und nach dem verschiedenen Gebrauch in vielerley Graden der Feinheit mit der Spindel oder auf dem Wollrade gesponnen, doublirt, auch zwey-, drey- und mehrfach gezwirnt ist. Man spinnt das Garn entweder aus gekämmter oder gekrempelter Wolle, wovon jene einschürig und langhaarig, diese aber zweyschürig ist und ein kurzes Haar hat. Die letztere gebraucht man gewöhnlich zu Tüchern und tuchartigen Zeugen, die erste aber zu feinen leichten Wollenzeugen. Unter allen Arten des gesponnenen Wollengarns zeichnet sich vorzüglich das Florentinische und Englische aus. Das erstere ist ein besonders feines und zartes Garn aus dem Florentinischen, im jetzigen Königreich Etrurien, wovon man dort sehr schöne Rasche und andere Zeuge verfertigt; das feine Englische wird ebenfalls zum Ausnähen oder Sticken gebraucht, und kömmt häufig von London mit schönen dauerhaften Farben in allerley Schattirungen, die weder durch Waschen, noch an der Luft verlieren, und zwar in kleinen Docken, deren drey etwa ein Loth wiegen. In Schlesien und Sachsen, in mehrern Gegenden von Deutschland und in Holland verfertigt man ebenfalls ein sehr gutes und feines Wollengarn. In Nürnberg verfertigt man aus guter gesponnener Wolle in Menge das sogenannte Arras-, oder Harrasgarn, so wie das feine Stick-, oder Strick- und Schettergarn, welches dort auch, besonders das erstere, auf mancherley Art und in vielen Schattirungen gefärbt, in runden länglichten Packeten oder Docken bey Dutzend verkauft und in großer Menge nach Bayern, Sachsen, Oestreich, Böhmen, Schlesien, Ungarn, Norddeutschland u. m. a. Gegenden versandt wird. Das sogenannte Schettergarn ist seiner innern Güte und Farben wegen auswärts sehr berühmt und beliebt. Von dem Saye-, Sayet-, oder Soygarn, auch Raschgarn u. s. w. genannt, s. den Art. Sayegarn. Erfurt liefert ebenfalls viel feines Wollengarn in den Handel.

Wollenmanufakturen, Wollenwaaren, wollene Zeuge, s. den Art. Tuch und Wollenwaaren.

Wollgras, s. Wiesenwolle.

Wollkämme gehören zu den vorzüglichsten Werkzeugen der Tuch- und Zeugmanufakturen, und bestehen aus einem 9 Zoll langen weißbüchenen runden Stiel, mit einer etwa 7 Z. langen und 2 Z. breiten Kante, die mit dem Stiel in einem Stück verbunden und an ihrem äußern Rande von beiden Seiten abgeschärft ist, so daß der Rand kaum 2 Linien beträgt. Ueber dieser Kante sind 2 etwa $\frac{1}{4}$ Zoll dicke Hornblätter befestigt, so daß sie über den Rand der hölzernen Kante vorstehen, oben dicht zusammenstoßen, und die hölzerne Kante in der Mitte einschließen. Beide Hornblätter sind mit der hölzernen Kante durch eiserne starke Stifte, wozu die Löcher vorgebohrt worden, vereinigt und zusammen befestigt. Auf dieser von den Wollkämmern sogenannten Lade stehen 2 Reihen von Zähnen, in der äußern Reihe jeder von 6, in der innern Reihe nach dem Stiele zu aber von 5 Zoll Länge. Hat die äußere Reihe 24 Zähne, so enthält die innere nur 22; sind in jener aber 30, so stehen in dieser nur 28, da ein Zahn der innern Reihe immer zwischen 2 Zähnen der äußern steht. In Deutsch-

Digitized by Google

land wird dieses, dem Ansehen nach sehr einfache Werkzeug nur an wenigen Oertern, vorzüglich gut und häufig aber in **Eisenach** verfertigt, da es unter andern mit auf besondere Schleifmühlen u. a. Vortheile ankömmt, um die Zähne mit weniger Mühe und Kosten abzuschleifen und die Kämme zu mäßigern Preisen liefern zu können. Zu den Zähnen gebraucht man in Erfurt einen Schmalkalder Stahl, der in der Ruhl oder in Ruhla gezaint wird. Man zaint die Stäbe etwas breit, aus einem mehr weichen, als harten Stahl. Diese Stäbe haut man in der Länge von : Zähnen ab, schmiedet sie etwas reit bey Holzkolen, haut sie der Länge nach zu 4 Zähnen aus einander, hämmert jedes Stückchen und und am Ende zugespitzt, und aut es zuletzt in der Mitte zu 2 Zähnen aus einander. Dann wird eder Zahn kalt gehämmert, so oft r warm wird in kaltes Wasser geeckt, nach dem Hämmern mit einer besondern Vorrichtung rund geilt, dann geschliffen, im Wasser in abgespült, auf dem Ofen geockt und zuletzt mit Baumöl ngeschmiert. Die Zähne zu 1 aar Kämmen nennt man ein Ge ꝛ tz, welches aus 50 Stück gron und 50 Stück kleinen Zähnen steht, die 2 ℔ Stahl erfordern. ie Laden zu den Kämmen verfert man in dem Eisenachischen orf Farnroda; das Einsetzen der hne in dieselben geschieht von n Fabrikanten in der Stadt. ie Sorten von Kämmen, welche n dort verfertigt, sind Vierundanziger, Sechsundzwanziger, htundzwanziger und Dreyßiger. e geringste Nummer dient zur bsten und die höchste zur feinn **Wolle**. Man verkauft sie bey ar und Dutzend, auch lange und kurze Zähne bey Gesatzen und Dutzend.

Woodchuck, s. **Wiesel**.

Worsted, ein Englisches vorzüglich feines Garn aus Norfolk, von der Art des Französischen Stametgarns, laine d'Estame.

Wrack und Wracks-Wrack, s. **Hering**.

Würfelblau, eine helle blaue Farbe in kleinen Würfeln, deren 5 bis 6 ein Loth wiegen, aus der Habichischen Farbenfabrik in Cassel, dient sehr gut zum Stärken des Leinenzeuges.

Würznägelein, s. **Gewürznägelein**.

Wunderbaum, s. **Ricinusöl**.

Wunderblau, s. **Berlinerblau**.

Wundererde, Sächsische, s. **Steinmark**.

Wunderpfeffer, s. **Nelkenpfeffer**.

Wundersalz, Glauberisches, s. **Laugensalz**.

Wurmkraut, } s. **Zittwersaamen**.
Wurmsaamen, }

Wurzelkermes, s. **Cochenille**, in dem Absatz **Deutsche und Polnische**.

X.

Xalapa, s. **Jalappe**.

Xereswein, Xereser Sekt, s. **Spanische Weine**.

Xyloaloe, s. **Aspalat**.

Xylobalsam, s. **Balsam**.

Xylocassie (Cassia lignea), s. **Cassia**.

Xyriswurzel, die Wurzel der stinkenden Lilie (Iris foetidissima), die auch **Wandläuskraut**, **Wegläuskraut** genannt wird, in stehenden Wassern, doch selten

Digitized by Google

bey uns vorkömmt, in Frankreich, England und Italien häufig wächst, und schwerdtförmige Blätter von sehr üblem Geruch hat. Auch die Wurzel hat einen widerlichen scharfen Geruch, ward ehemals in den Apotheken gebraucht, wird aber jetzt nicht mehr geachtet.

Y.

Yamswurzel (Dioscorea), eine in Ost- und Westindien zur gewöhnlichen Nahrung sehr gemeinübliche Wurzel, die daher häufig gezogen wird. Die meisten Arten derselben haben einen bittern giftigen Saft, den man, vor dem Genuß, mit Meerwasser auslaugen und auspressen muß. Die zahme hingegen (Dioscorea sativa) ist durch die Kultur milder geworden und wird daher den übrigen vorgezogen. Aus der dicken runden Wurzel treiben herzförmige Blätter und ein glatter Stengel mit glockenförmigen Blumen hervor. In Surinam wird die Wurzel 40 bis 50 ℔ schwer.

Yapendjis, Filzmäntel mit Beipel gefüttert, die häufig in Circassien verfertigt, nach Rußland, dem ehemaligen Polen und einigen Türkischen Provinzen verkauft werden.

Yatagan, eine Art großer Türkischer Messer von Rizé, die in allen Häfen des Schwarzen Meers starken Absatz haben.

Ybiscus, s. Eibenbaum.

Yenidje, die beste Sorte des Türkischen Blättertabaks, s. Tabak.

Yerba de Camini, } s. Mathé.
Yerba de Palos, }

Yellow-Oak, s. Quercitronrinde.

Yfenbaum, s. Eibenbaum.

Ylen, Ylenheringe, s. Hering.

Yper, } s. Rüster.
Yspenholz, }

Yquetaja oder Liquitaja nennt man in Brasilien die sogenannte Fingerhutblume (Digitalis purpurea), deren Blätter jetzt officinell sind, die auch in England, der Schweiz und Schwaben vorkömmt, bey uns nur zur Zierde in den Gärten gezogen und selten wild gefunden wird.

Yserholz, s. Eisenholz.

Yeux de perdrix, ein Französischer halbwollener und seidener Zeug, vornemlich aus den Manufakturen in Picardie, der von Hautelissewebern verfertigt wird, nach dem vormaligen Manufakturreglement $1\frac{1}{2}$ Königsfuß und 1 Zoll breit, und $21\frac{1}{4}$ bis $21\frac{1}{2}$ Stab lang seyn soll. In und bey Zittau verfertigt man eine Art gemusterter Tischzeuge, die eben diesen Namen führen, wovon das Tischtuch $2\frac{1}{2}$ Elle lang, $1\frac{7}{8}$ E. breit ist, und mit 13 Stück Servietten verkauft wird.

Yorkstücher, eine Sorte Englischer mittelfeiner Tücher, aus den Manufakturen von Leeds, Helifax, Wakefield u. s. w., s. den Art. Tuch und Wollenwaaren.

Yvorne, s. Schweizerweine.

Z.

Zabbara nennt man in Persien, Spanien, Sicilien u. s. w.

einige Arten der Aloe, aus deren Blattfasern, Zabbarafäden genannt, man allerley Gewebe verfertigt; s. den Art. Aloe.

Zaccumöl, Zaccumbalsam, s. Balsam.

Zäckchen, eine Art schmaler weißer Zwirnspitzen, die mit Klöppeln und Nadeln verfertigt werden, und zum Ansatz oder zur Borte für andere Spitzen dienen, um den Rand zu erhalten, oder wieder zu verbessern, wenn er gelitten hat; sie dienen auch zum Besatz von allerley Putz.

Zärthe, s. Zerte.

Zärten, die Brut der Sandarn oder Sandarte, die zuweilen eingemacht oder marinirt versandt werden.

Zaffera, Saffra, s. Blau, Sächsisch.

Zaflor, s. Saflor.

Zagora, s. Cabans.

Zahlpfennige, s. Rechenpfennige.

Zahlperlen, s. Perlen.

Zaineisen, s. Eisen.

Zearola, eine Sorte des Spanischen Eisens, welches von Bilbao ausgeführt wird; s. Eisen.

Zebeline, Zibelline, nennt man an verschiedenen Oertern im Handel die Zobelfelle, s. Zobel.

Zebra (equus zebra), eine zum Geschlecht des Esels gehörige in Afrika einheimische Thierart, von Gestalt dem Maulthier ähnlich, mit weißer Grundfarbe und queerlaufenden schwarzbraunen, regelmäßigen Streifen, als ob sie vom Maler künstlich aufgetragen wären. Es ist zwar eins der schönsten unter den vierfüßigen Thieren, aber so wild, daß es sich nur mit der größten Mühe zähmen, doch eher zum Reiten, als zum Ziehen abrichten läßt. Man erlegt es in Afrika auf der Jagd, ißt das Fleisch, und das schöne Fell dient zu Pferdedecken. Zwey dem Zebra ähnliche Thiere, nemlich der Dschiggetai (equus hemionus) in Asien, und der Quagga (equus quagga) in Afrika kommen zwar in Geschlechtskennzeichen mit demselben überein, machen aber eigene Arten aus. Der Dschiggetai, d. i. Langohr, findet sich besonders häufig in der Mungaley, ist oben isabellgelb, unten weiß und etwa von der Größe eines Maulthiers; der größere und stärkere Quagga aber ist ganz braunroth mit etwas hellern, zuweilen dunklern Streifen, gelblichtweiß am Kopf, Bauch, an den Füßen und Lenden. Das Schreyen des letztern gleicht dem Bellen. Am Vorgebürge der guten Hoffnung gewöhnt man ihn zum Zuge.

Zedarary, eine gelbe Wurzel, die erst neuerlich aus Bengalen nach Europa gebracht wird, und die man statt der Curcume (s. dies. Art.) oder Gurkumey zu gebrauchen hofft.

Zedern, s. Cedern.

Zedoariawurzel, s. Zittwerwurzel.

Zedroessenz, s. Cedroessenz.

Zehnhundert Leinen, eine Art Irländischer Leinen, aus der Gegend von Armagh, 1 Yard breit und 25 Y. lang.

Zeichenschiefer, s. Kreide, schwarze.

Zembrabaum (Pinus cembra), auf dem Karpathischen Gebürge in Ungarn, auf den Tiroler-, Schweizer- u. a. Alpen einheimisch, gibt durch Auspressen den sogenannten Karpathischen Balsam (s. Balsam), der auch von selbst ausfließen soll, durchsichtig,

weiß und sehr flüssig, bey uns aber wenig im Gebrauch ist.

Zeolith, ein zum Kieselgeschlecht gehöriger Stein von verschiedenen Arten, findet sich häufig und schön auf Island, auf den Färöer Inseln, an mehrern Oertern in Schweden, in Schottland, in verschiedenen Gegenden von Deutschland, nemlich bey Andreasberg auf dem Harze, in Böhmen, Tirol, bey Amberg in der Oberpfalz, bey Reichenbach im Badenschen, in Siebenbürgen u. s. f. Besonders auszeichnend ist das Verhalten dieses Steins gegen mehrere Säuren, z. B. Schwefel- oder Vitriol- u. Salpetersäure, indem er pulverisirt u. mit einer geringen Menge derselben übergossen, nach und nach, jedoch nur unvollkommen und ohne aufzubrausen, sich auflöst, und eine gallertartige Masse bildet. Im Feuer verliert der Zeolith seine Durchsichtigkeit, die gefärbten Arten verlieren ihre Farbe, überhaupt aber ist diese Steinart schon für sich sehr leichtflüssig. Beym Schmelzen schäumt er stark auf, und gibt einen phosphorischen Schein. Im anhaltenden und stärkern Feuer nimt er endlich die Gestalt eines weißen porösen Glases an. Uebrigens ist er der Verwitterung mehr oder weniger unterworfen.

Zerte, ein zum Karpfengeschlecht gehöriger Zugfisch, der etwas breit und nicht sonderlich dick ist, von den übrigen Arten desselben durch den hervorstehenden Oberkiefer und 23 Strahlen in der Afterflosse sich unterscheidet. Gegen Johannis steigt die Zerte aus der Ostsee, oder wenigstens aus dem daran stoßenden Haf in die Oder, aus dieser aber in die Ihna und Warte, um daselbst auf den vom Sande durch den Fluß abgespülten Steinen zu laichen. Sie wird 1 Fuß lang, etwa 1½ ℔ schwer, enthält vielen Rogen von der Größe des Mohnsaamens, wird häufig mit Senken und Zugnetzen, besonders bey Landsberg an der Warte und Küstrin gefangen, vermehrt sich stark, wächst aber langsam und hat ein zartes Leben. Das Fleisch ist weiß, wohlschmeckend, und wird theils frisch, theils marinirt genossen, und auf die letztere Art weit versandt. Man läßt sie auf einem Rost über glühenden Kolen etwas braten, packt sie mit Lorbeerblättern geschichtet in ovalrunde Fäßchen, und begießt sie mit einem scharfen, abgekochten und erkalteten Essig. Landsberg an der Warte versendet sie insonderheit auf diese Art seit vielen Jahren häufig. In Preußen, Schlesien und der Mark ist dieser Fisch allgemein unter dem angeführten Namen bekannt. Doch kömmt sie in Schlesien und Westphalen unter dem Namen Nase vor, und wird häufig damit verwechselt.

Zeuge, s. die Art. Seidene Zeuge, Tuch und Wollenwaaren. Die Wollenzeuge unterscheiden sich vom Tuch dadurch, daß sie glatter, dichter gewebt, leichter, dünner und ohne Filz sind, da das Tuch dicker, wolliger und filzig ist.

Ziveben, s. Rosinen.

Zibeththier (Viverra Zibetha), oder Zibethkatze, gehört zum Mardergeschlecht, ist in Asien, Afrika und beiden Indien, vornemlich in Aegypten, Brasilien, Neu-Spanien, Peru, in China, auf den Philippinen, in Madagaskar, an der Küste von Neu-Guinea u. s. w. häufig, etwas größer, als der Iltis, etwa 2 Fuß lang, hat einen langen schwarzge-

ringelten Katzenschwanz, einen grauen Rücken mit schwarzen Streifen, und einen Kopf, der dem des Fuchses ähnelt. Nach Amerika hat man diese Thierart theils von den Philippinischen Inseln, theils von Guinea gebracht; durch Zähmen und Verpflanzen sind auch mannigfaltige Abarten, wie bey so vielen Hausthieren, entstanden. Man fängt es mit Stricken, sperrt es in Käfige und unterhält es, wegen des Zibeths (Zibethum), mit vielen Kosten. Dieser besteht aus einer starkriechenden Materie, welche bey dem Thiere aus einer Ritze abgesondert wird, die sich zwischen dem After und den Geburtstheilen befindet und in 2 drüsenartigen Beuteln endigt. Bey den zahmen Thieren nimt man den Zibeth täglich, oder öfterer in der Woche mit einem kleinen Löffel aus, und erhält von einem Thiere in 2 Tagen etwa 1 Quentchen. Das wilde Thier preßt ihn an Bäumen und Steinen selbst aus, wo er von den Indiern, Negern u. s. w. sorgfältig aufgesammlet wird. Der Zibeth hat die Dicke einer Salbe, oder eines Fettes, einen sehr starken, eigenthümlichen, dem Ambra etwas ähnlichen Geruch, bittern Geschmack und frisch eine weißlichte Farbe. Der gute Zibeth muß, auf Papier gestrichen, sich gleichförmig ausbreiten lassen, ohne daß sich dicklichte Klümpchen zeigen; auch muß er nicht nach altem Fett riechen. Meistentheils kömmt er verfälscht vor. Jetzt gebraucht man ihn in Europa weit weniger, als vormals; der stärkste Handel wird in Indien, in der Levante und Amerika damit getrieben. In Holland unterhielt man sonst das Thier, und lieferte daher den besten und reinsten Zibeth, seit vielen Jahren hat dies aber gänzlich aufgehört, und man findet dieses Thier daher auch dort nicht mehr. Je besser und reichlicher Futter, Milch, Fleisch, Eyer, Mehlspeisen, Reiß und dergl., es erhält, desto mehrern und bessern Zibeth gibt es. S. auch den Art. Muskusratze. Der meiste Zibeth kömmt aus Nubien nach Aegypten, aus Cairo, Alexandrien, Bassora, Calicut u. s. w. in verschlossenen Gläsern oder bleyernen Büchsen in den Handel. Den, welcher in Amsterdam gesammlet ward, hielt man sonst für reiner, als jeden andern; den Guineischen zieht man noch gewöhnlich dem Levantischen vor. Indeß erhält man ihn nie unverfälscht. Der Levantische ist gewöhnlich mit Ladanum, Storax und dergl. vermischt; auch die Neger auf Guinea u. s. w. wissen ihn mit vielerley Pflanzensäften zu vermehren; nicht selten ist auch Talg, Butter, Schmalz zugesetzt. Eine sichere Probe der Reinheit hat man eigentlich noch nicht. Die Farbe entscheidet nichts. Er ist anfangs weiß, wird mit der Zeit gelb, dann bräunlicht, und zuletzt fast schwarz, ohne doch dabey schlechter zu werden. Auf heißem Wasser zergeht der Zibeth immer, und schwimmt oben, ohne etwas fallen zu lassen, auch wenn er mit jedem Fett versetzt ist. In den Orientalischen Ländern wird er häufig wie Moschus gebraucht, und auch den Liebestränken beygemischt. In Europa schränkt sich der Verbrauch desselben jetzt fast ganz darauf ein, daß man Puder, Seifen, Balsame u. dgl. damit wohlriechend macht. (S. Beckmanns Vorbereit. zur Waarenkunde, Bd II. S. 301 ff.

Zichorien, s. Cichorien.

Zider, s. Cider.

Ziege, eins der am meisten verbreiteten Hausthiere, welches dem Schaaf sehr nahe steht, so daß es selbst den Naturforschern schwer fällt, richtige Unterscheidungszeichen zwischen beiden anzugeben. Indeß hat die Ziege doch wahrscheinlich von jeher eine eigene Art ausgemacht; denn obgleich der Ziegenbock mit dem Schaafe zeugt, so bringt doch der Widder mit der Ziege nichts hervor. Die Ziege erträgt, wie das Schaaf, die Kälte des Polarzirkels und die Wärme der heißen Zone. Island hat neben den Schaafen auch Ziegen, doch scheinen diese nicht so weit gegen Norden gekommen zu seyn, wie jene; indeß ertragen sie die Hitze fast noch bequemer, als das Schaaf. Am Senegal und in Guinea sind die Ziegen zwar kleiner, als in Europa, aber fetter, als die dortigen Schaafe; übrigens sind jene jetzt in Asien, Afrika, Westindien und Amerika eben so ausgebreitet und einheimisch, als diese, wo indeß die Verschiedenheit des Klimas, Futters und der Behandlung, wie in Europa, mancherley Varietäten bey beiden bewirken; vergl. den Art. Wolle. Indeß sind die Varietäten der Ziege minder beträchtlich, als die vom Schaafe. Die Ziege ist überhaupt stärker und muthiger, als das Schaaf; Klima und Nahrung haben ihre ursprüngliche Gestalt daher auch nicht so sehr verändern können, daher man die bis jetzt bekannten Ziegenraßen auch ohne Schwierigkeit für bloße Varietäten oder Abarten ansieht. Die beträchtlichsten derselben sind: 1) Die Europäische Ziege, die bald kleiner, bald größer ist; bald langes, bald kurzes Haar, kleine oder große Hörner trägt, und dabey schwarz, weiß, bräunlicht oder gefleckt ist. 2) Die Angorische Ziege (s. den Art. Kameelhaar) weicht besonders durch ihr seidenartiges, langes, glänzendes Haar und durch ihre schneckenförmig gewundenen Hörner von der unsrigen ab; begattet sich aber mit der Europäischen, und findet sich in Anadoly, oder Kleinasien, um Angora, Herakléa u. s. w., auch in Persien. Die mildere Wärme des mittlern Asiens bringt überhaupt bey diesen Thieren ein schöneres Haar hervor. 3) Die Mamberziege (Capra mambrica Erxl. Syrian goat Penn.) mit langen hängenden Ohren, die den ganzen Ueberfluß der Nahrung tragen, wie bey den Schaafen die Fettschwänze. Die schwarzen Hörner sind nur klein, die Ohrlappen aber über 1 Fuß lang und verhältnißmäßig breit. Sie findet sich nicht nur in Syrien, wo sie vom Berge Mamber ihren Namen hat, sondern in ganz Kleinasien, Aegypten und Indien. 4) Die Ziege von Shuda (Juida) oder Whida (Capra reversa cet. Erxl.) im Innern von Afrika, von da man sie auch nach Amerika gebracht hat, klein und mit kleinen Hörnern, doch scheinen einige auch in Indien die Hörner unsers Ziegenbocks zu haben. 5) Der Afrikanische Ziegenbock, noch kleiner, als der vorige, mit kleinen flach am Kopf liegenden Hörnern. — Büffon leitet unsere Hausziege nebst den übrigen Ziegen vom Steinbock ab, wozu auch gültige Gründe vorhanden sind. Der Steinbock ist nicht nur dem Ziegenbock ähnlich, sondern wird auch zahm; wie man denn auf der Insel Candia oder Creta oftmals gefangene Steinböcke zähmt und mit den Haus-

Digitized by Google

ziegen erzieht, und Pallas in der Gegend von Orenburg einen dort jung gefangenen Steinbock sah, der den zahmen Ziegen zum Führer und Mann diente und mit ihnen zeugte, da denn die Jungen eine Mittelraße bildeten, aber doch den Müttern ähnlicher waren. Indeß behauptet Pallas, noch ein anderes wildes Thier des Ziegengeschlechts wieder gefunden zu haben, welches unserer zahmen Ziege noch näher stehe, als der Steinbock, nemlich die Cervicapra, oder den Persischen Paseng des Kämpfer, eine in Persien einheimische Ziegenart, von der Größe der unsrigen, mit bärtigem Kopfe, kleinen oder gar keinen Hörnern, dagegen diese beym Bocke groß und nach den Jahren geringelt sind; mit kurzem grauröthlichten Haare; dem Körper und der Geschwindigkeit nach hirschähnlich, sehr furchtsam, bewohnt die steilsten Gebürge und kömmt selten in die Ebenen herab. Pallas nennt den Bock Aegagrus, oder wilden Ziegenbock, und nimt ihn für einen noch gültigern Stammvater unserer Ziegen an, auch kömmt er in der ganzen Gestalt unsern Ziegen völlig gleich. Er findet sich nicht nur auf dem Kaukasus und Taurus, sondern auch bey den Kirgisen und andern Tataren. — Von der Angorischen und der gemeinen Levantischen oder sogenannten Kämelziege, der Persischen u. s. f., nebst dem Levantischen Ziegenhaar, siehe den Art. Kameelhaar. — Das Haar oder die Wolle der gemeinen Ziege gebraucht man zu Bürsten, Pinseln, Stricken u. s. f., mit andern Materialien vermischt zu Hüten; gesponnen als Garn zu gestrickten Strümpfen, oder zu Leisten, d. i. zum Saalband an den Tüchern; die Winterdecke von feinerm Haar, die sich im Herbst ansetzt, und im Frühjahr wieder abfällt, oder die sogenannte Ziegenwolle (laine de chevre), welche die feinste Schaafwolle übertrifft, und der Levantischen Pelotage ähnlich ist, zu dauerhaften, sehr guten Hüten, zu Strümpfen und Handschuhen. Diese Ziegenwolle kann man im März und April gewinnen. Eine ausgewachsene Ziege gibt, bey gutem Futter und kaltem Stalle, ein bis 3 Loth feine Wolle. Man findet sie beym Walken besser, als Kameelhaar. Ziegenhaar mit Färberröthe oder Krapp gekocht gibt ferner eine rothe Farbe, Haarfarbe (Bourre) genannt, womit das Haarroth (rouge de nacaret, oder de bourre) gefärbt wird, welches indeß an der Luft schnell vergeht, und meistens nur von sogenannten Schlechtfärbern gebraucht wird. In Afrika weben die Mauren aus dem Ziegenhaar einen starken Zeug zu Zeltdecken, in der Krimm verfertigt man Säcke, Stricke, Gürtel, Pferdehalftern u. dgl. davon; in Deutschland hat man angefangen, Socken u. a. daraus zu machen. — Ziegen- und Bocksfelle verarbeitet man zu Corduan und Saffian, s. diese Art.; ferner zu weißgarem Leder, s. den Art. Leder, auch weißgares Leder; jene sind geschmeidiger und dünner, als die Bocksfelle, insonderheit dienen sie, als Sämischleder (s. dies. Art.), zu Beinkleidern, Handschuhen u. dgl. Das Leder von jungen Ziegen erhält in England eine vorzügliche Zubereitung und heißt in Deutschland deshalb an manchen Oertern Atlaßleder. In England gibt man ihm alle Mode-

gestalten, die der Fantasie des Frauenzimmers nur schmeicheln mögen. Neuerlich hat man sogar einen marmorirten Westenzeug so gut darinn nachgeahmt, daß beym ersten Anblick wenige das Material errathen. Vergl. übrigens die Art. Bock und Leder. — Von dem harten Körper, der sich zuweilen im Magen einiger Ziegen erzeugt, und Bezoar, oder Bezoarstein genannt wird, s. den Art. Bezoar.

Ziegel, Ziegelsteine, Backsteine, Brandsteine, Barnsteine, sind Dach- und Mauersteine, die man aus einem wohl durchgearbeiteten Lehm gebildet und durch Feuer zu der gehörigen Härte gebrannt hat. Man unterscheidet zwey Arten: Mauersteine oder Mauerziegel, zum Aufführen der Mauern oder Wände bey den Gebäuden, und Dachziegel oder Dachsteine, zur Bedeckung oder Bedachung; dazu kommen häufig noch sogenannte Wölbesteine, die an einer Seite dicker, als an der andern, und gleichsam keilförmig sind, damit sie sich bey Gewölben desto besser nach einem Bogen schließen. Die Pflastersteine sind besondere platte Steine zur Belegung der Herde und zur Bekleidung des Bodens unter den Stubenöfen. Die Simssteine, welche man in einer besonders dazu gemachten Form bildet, erfordern sowohl beym Trocknen in der Luft, als auch beym Brennen selbst viele Sorgfalt, daß sie sich bey vieler und schneller Hitze nicht krümmen, sondern die verlangte Form zum Gesimse überall genau behalten. Von den Dachziegeln gibt es verschiedene Arten, als: Hohlziegel, mit einer Biegung, oft auch Mönch und Nonne genannt, weil der eine mit seiner Randhöhlung über dem Rand des andern liegt, u. m. a.; insonderheit auch die gewöhnlichen platten oder flachen Dachziegel, in vielen Gegenden Zungen oder Zungensteine genannt, die man nach ihrer Breite in ganze und halbe unterscheidet, und an einem Ende, oder in der Mitte, eine sogenannte Nase haben, welches der Zapfen oder Haken ist, womit sie auf den Latten angehangen werden, auf dem andern Ende aber entweder nach einer graden Linie abgeschnitten, oder besser abgerundet sind. Diese werden so über einander gelegt, daß immer zwischen 2 Ziegeln ober- und unterhalb der Fuge ein dritter zu liegen kömmt, so daß die Fläche des Dachs ein schuppiges Ansehen hat, daher man sie auch Biberschwänze nennt. Zur Ziegelerde muß ein Lehm genommen werden, der fetter und thonartiger ist, als der gewöhnliche, und daher im Feuer hart brennt. Ist man genöthigt, sie aus dem fetten Töpferthon zu machen, so muß man ihm Sand beymischen, damit er magerer werde, denn die aus einer zu fetten Erde gemachten Ziegel reißen schon beym Austrocknen auf, oder schwinden. Zu den Dach- und Mauerziegeln wird gewöhnlich einerley Lehm genommen; indeß trifft es sich auch, daß man aus dem in einer Gegend vorhandenen Lehm zwar brauchbare Mauerziegel, aber keine guten Dachziegel brennen und daher in manchen Ziegeleyen nur jene verfertigen kann. — In Holland brennt man in vielen Ziegeleyen eine große Menge von Mauer- und Dachsteinen zur Ausfuhr. Die Mauer- oder Backsteine bestehen 1) in Bovensteenen, die roth und am gelindesten gebrannt sind,

Digitized by Google

und am häufigsten zum Häuserbau in und außer Holland gebraucht werden; 2) Ondersteenen, etwas heller von Farbe, auch härter, zu eben dem Gebrauch; 3) u. 4) zwey Sorten von Klinkers, blaue und gelbe, die zu Fliesen oder Flursteinen dienen, wovon die blauen schon eine Art der Verglasung erhalten, so wie beide sich geworfen haben; 5) und 6) zwey Sorten von Plavy, gelbe und blaugraue, oder grade gebliebene Klinker; 7) u. 8) zweyerley Sorten Lekkajessteenen, die in den Abfällen beym Brennen bestehen. Man unterscheidet die Holländischen Mauersteine auch auf folgende Art: Stallklinkers, 6 Zoll lang, 3 Zoll breit, $1\frac{1}{2}$ Z. Rheinl. dick; Hardsteenen, 7 Z. lang, $3\frac{5}{12}$ Z. breit, $1\frac{1}{2}$ Z. dick, sehr hart und roth; Harde Moppen, eine längere Sorte, und ganz fest, $8\frac{1}{2}$ Z. lang; Metzelsteenen oder gemeine Mauersteine. Die meisten Ziegeleyen liegen in Holland zwischen Leyden, Woerden und Alphen, am alten Rhein, an der Yssel u. s. f.; sehr viele aber sind außerdem in Nordholland, Friesland, Gröningen u. s. w. Die Holländischen Dachziegel und Dachpfannen unterscheidet man in schwarze unglasirte, glasirte, und in rothgebrannte hohle Dachpfannen. Man versendet sie in Menge nach Niedersachsen, Dänemark, mehrern Ostseehäfen, selbst nach Rußland. Ostfriesland hat ebenfalls viele große und bedeutende Ziegelbrennereyen nach Holländischer Art, die eine Menge Mauer-, Dachziegel- und Flursteine zur Ausfuhr liefern. Im Bremischen und im Lande Hadeln, am ganzen Oststrom sind zusammen 102 sogenannte Steinfabriken oder Ziegeleyen, welche die nöthigen Arbeiter aus dem Lippischen in Westphalen erhalten, eine große Menge Mauersteine, auch Dachziegel nach Hamburg, Bremen, Dännemark, sogar nach Amerika liefern, unter welchen man die von Kirchosten für die besten hält, doch werden nur in 3 Ziegeleyen Dachsteine oder sogenannte Dachpfannen gemacht. Wie diese zuerst angelegt wurden, bewilligte die Kammer zu Hannover die zollfreye Ausfuhr; seit 1798 aber müssen sie eben so gut, wie die Mauersteine, zu Neuhaus ihren Zoll entrichten. Irdene Fliesen oder Flursteine hat man selten vorräthig, sondern müssen vorher bestellt werden. Die Lübeckischen Dachziegel folgen den Holländischen zunächst, sind aber doch nicht so gut, da sie bey strenger Witterung springen und splittern. Bey der Brake und Probe der Dachsteine nimt man Stück für Stück in die Hand, und schlägt einigemal mit einem eisernen Hammer daran; geben sie dann einen reinen, hellen Klang, so sind sie gut gearbeitet und gebrannt. — Der Verkauf geschieht bey 1000 Stück im Großen, oder bey 100 im Kleinen.

Ziegelthon, s. Thon.

Ziegenfelle, Bocksfelle, siehe die Art. Bock, Ziege.

Ziegenhaar, Levantisches, s. Kameelhaar.

Zieger, s. Käse.

Zieselmausfelle, oder Zieselfelle, von der Zieselmarmotte oder Zieselratze (Arctomys Citillus L. Gm.), einer Art Marmotten, oder Murmelthier, in den mehrsten trockenen, flachen und magern Gegenden des warmen und des östlichen gemä-

ßigten Landstrichs von Rußland, auch in Sibirien im ganzen östlichen gemäßigten Landstrich, vom Jenisei bis zum Baikal, in Daurien bis zum Amur, und an und über der Lena bis und auf Kamtschatka, auf den Aleutischen und Kurillischen Inseln, in einigen Bezirken aller dieser Gegenden sehr häufig, in andern sehr sparsam, in manchen auch gar nicht, weil der Aufenthalt dieses Thiers trockene kräuterreiche Flächen, losen, wenigstens nicht festen Boden, stille oder doch durch Kultur nicht sehr gestörte Gegenden erfordert. Nach Größe und Farbe erscheint diese Zieselmarmotte dort vorzüglich in 3 Abarten: 1) Die gewässerte, von fast aschgrau und braunen, schmalen Queerstrichen, wie wellenförmig gewässert. Der Scheitel ist mehr grau; Kehle, Bauch und Schwanz sind röthlicht und graulichtgelb; der Schwanz etwas länger und das ganze Thier etwas größer, als die folgenden. 2) Die geperlte, fleckige oder getüpfelte (Russ. Jewraschka), von dunkelbrauner Farbe, durchaus mit kleinen blassen, röthlichtgelben Flecken oder Perlen dicht und gleich besäet; der Scheitel grau, die Backen röthlichtgelb, Kehle und Bauch gelblichtgrau, die Beine mehr gelblicht; der Schwanz oben bräunlicht, unten grau, und kürzer, als bey der vorigen, das ganze Thier auch fast nur halb so groß, wie jene, beide aber sehr schön. 3) Die gelblichte Zieselmarmotte, graulichtgelb, bald von gleicher Farbe, bald auf dem Rücken etwas gewässert, oder etwas geperlt, ebenfalls sehr schön, an Größe aber verschieden, bald der erstern, bald der zweyten darinn gleich. — Der Kopf ist bey allen Arten platt mit Nahrungstaschen, wie beym Eichhorn; die Bartborsten sind schwarz, die Ohren sehr kurz, der Schwanz ist langhaarig; das Haar des Balges dicht, weich, fein, um $\frac{1}{2}$ Zoll lang. Sie wohnen in gewölbten Erdgruben von etwa 1 Fuß im Durchmesser und 3 Fuß tief, die Weibchen aber viel tiefer, als die Männchen, und werfen vom Frühjahr an etwa um den andern Monat jedesmal 4 bis 8 Junge, die bald heranwachsen, in der Gefangenschaft aber meistens, und oft alle sterben. Sie nähren sich vorzüglich von jungem saftigen Kraut- und Wurzelwerk, allerley Knospen, kleinem Gesträuch, Saamenblättern der Hülsenfrüchte, verschiedenen Saamen, auch kleinen Mäusen, Vögeln, deren Eyern und Jungen. Sie sind sehr empfindlich gegen die Kälte, selbst an rauhen Sommertagen träge und wie träumend, fallen daher frühe in den Winterschlaf u. s. w. Steppenfüchse, Wiesel, die größern Mäusearten und Raubvögel sind ihnen noch weit gefährlicher, als die Jäger. Wo sie häufig sind, fängt man sie in Schlingen und in kleinen Klapp- oder Schlagfallen, theils wegen des Felles, und zum Theil auch des Fleisches wegen. Das Fell oder der Balg ist zwar klein und kein starkes, aber ein warmes, weiches, leichtes und schönes Pelzwerk, daher es zu Westen, als Oberzeug, zu Röcken, als Futter, zu Verbrämungen u. s. w. gebraucht, und in Kjächta, auch beym Chinesischen Tauschhandel ausgeführt wird. (S. Georgi's geogr. physikal. Beschreib. des Russ. Reichs, Thl III. Bd VI. S. 1581 ff.) Man findet diese Zieselmaus auch in Ungarn, in verschiedenen vormals Polnischen Provinzen, ein-

zeln in Böhmen, Oestreich u. s. w. Die Ungarischen Landleute gebrauchen das Fell zu Geldbeuteln.

Ziger, Glarner Schabziger, s. Käse, Schweizerischer.

Zimmet, Zimmetrinde, Caneel, Cinnamen (Cinnamomum verum, s. acutum), auch ächter oder brauner Caneel, oder braune Zimmetrinde genannt, ist ein vortreffliches Gewürz, die innere Rinde des wahren Zimmetbaums, das kostbarste und wigtigste Produkt der Insel Selan oder Ceylon, in Ostindien, welche jetzt den Engländern gehört, lange aber ein Eigenthum der Holländer, oder Republik der Vereinigten Niederlande war. Die ächte Zimmetrinde und beste Sorte derselben kömmt vom wahren Zimmetbaum (Laurus cinnamomum L.), welcher zum Geschlecht des Lorbeerbaums gehört, ein schöner Baum von 4 bis 10 Fuß Höhe, mit eyrundlänglichten Blättern, die denen des Lorbeerbaums ähnlich, doch nicht so dunkelgrün und beym ersten Aufbrechen scharlachroth sind, einen angenehmen Geruch von Gewürznelken, beym Kauen auch den Geschmack derselben haben; mit weißen Blumen. Die Wurzel riecht völlig wie Sassafras. Er wächst am meisten und schönsten auf der Insel Ceylon, doch findet er sich auch auf der Insel Java, und ist in neuern Zeiten nach Isle de France, Martinique, dem Französischen Guyana und der Insel Jamaika verpflanzt. Einige hundert Stämme auf der letztern sollen von Mutterstämmen herrühren, welche der Admiral Rodney im Englisch-Amerikanischen Kriege auf einem eroberten Französischen Schiffe fand. Der dünne Stamm treibt auf allen Seiten eine Menge großer und kleiner Zweige. Das weiche, leichte, poröse Holz, welches im Aeußern dem von unserer Korbweide ähnlich ist, wird nach dem Abschälen der Rinde vorzüglich zum Verbrennen, auch zuweilen zu Theebüchschen u. a. Geräth benutzt, doch sichert der Geruch nicht gegen die Würmer. Die Wurzel gibt durch Sublimation eine Art von Kampfer. Aus der großen Baumwurzel sproßt eine Menge kleiner Wurzeln und Fasern, die wieder in dünnen Ruthen aufschießen und rings umher einen Strauch bilden. In ihrer Fülle scheint die weiße Blume die Baumkrone ganz zu bedecken, doch ist sie geruchlos, auch die Erzählung vieler Seefahrer und Reisenden von der weiten Verbreitung ihres Wohlgeruchs über die Küsten und über das angrenzende Meer eine Erdichtung. Die olivenähnliche Steinfrucht, etwa von der Größe der Eicheln, auch etwas kleiner, reift im Spätherbst, wird von den Einwohnern gesammlet und zu Oel genutzt, welches abgeschöpft wird, wenn man sie zerquetscht und ausgekocht hat; es dient theils zu Salben, theils zum Brennen in Lampen, und gibt, vermischt mit dem Oel der Kokosnuß, ein sehr gutes Licht. Die alten, sorgfältig ihrer Zweige beraubten Bäume, zündet man an, und läßt sie bis auf die Wurzel verbrennen, da denn aus der letzten wieder Schößlinge treiben, woraus man die so sehr geschätzten Spatzierstöcke von Zimmetholz schnitzt, die in ihrem frischen Zustande ein lebhaftes Grün haben und der Stechpalme gleichen; nach einiger Zeit runzelt sich die Rinde und gibt ihnen das Ansehen der Haselstöcke, wobey sie aber doch immer den Geschmack und Geruch des Zimmets

behalten. Die Rinde dieser Schößlinge ist ausnehmend schätzbar, wegen der Schädlichkeit des Ausschneidens der Spatzierstöcke aber haben die Engländer dieses jetzt gänzlich verboten. Auf der Insel Ceylon oder Selan gibt es mehrere Arten von Zimmetbäumen, wenigstens von solchen, die dem wahren im Ansehen gleichen. Den ächten Zimmet nimt man aber durchaus nur vom Laurua cinnamomum, denn der Laurus cassia liefert eine gröbere Rinde in breitern und stumpfern (trubbigare) Stücken (s. Cassia). Nur die Südwestspitze der Insel bringt die feinere Sorte dieses Gewürzes hervor; der beste Zimmet kömmt daher aus Negumbo, Colombo, Caltere, Barbary, der Landspitze von Galla oder Gale (Punto de Gale) und Mature. Im wilden Zustande wird der Baum durch gewisse Vögel, (von den Holländern Kaneeleeters, oder Kaneel-duyven genannt, wahrscheinlich Turdi, oder Drosseln), welche die Kerne ganz verschlucken und eben so wieder von sich geben, fortgepflanzt. In neuern Zeiten wurden von den Holländern weitläuftige Pflanzungen oder Gärten von Zimmetbäumen angelegt, welche eine treffliche Rinde gaben. Die Eingebornen nennen den Zimmet Kurundu, und unterscheiden mehrere Arten desselben durch Beynamen. 1) Der Rasse-Kurundu, oder Penni-Kurundu, Holz- oder Honigzimmetbaum, unterscheidet sich durch seine großen, breiten, dicken Blätter; seine Rinde hält man für die beste und gewürzreichste, mit dem feinsten Geschmack. 2) Der Nai-Kurundu, oder Schlangenzimmetbaum (Holl. Slange-Kaneel) hat auch große Blätter, und kömmt dem vorigen fast gleich. 3) Der Kapuru-Kurundu, oder Kampferzimmetbaum ist eine geringere Art, findet sich vornemlich im Gebiet des Königs von Candy; aus der Wurzel destillirt man eine Art von Kampfer, oder es sickert eine dem Kampfer ähnliche Feuchtigkeit heraus, wenn man Einschnitte in dieselbe macht. 4) Der Kahatte-Kurundu, eine herbe Zimmetart, sehr zusammenziehend, mit kleinern Blättern, als die vorigen. Nur von diesen 4 Arten, die alle zum Laurus cinnamomum gehören, und blos durch den Geschmack unterschieden werden, läßt die Regierung der Ostindischen Gesellschaft die guten brauchbaren Sorten der Rinde nehmen. Die folgenden Spielarten aber, welche leicht davon zu unterscheiden sind, werden nicht geschält. 5) Sävel-Kurundu, von sehr schleimigem Geschmack, mit einer weichen, sehnigen, nicht so gedrungenen und festen Rinde, die auch zähe (vresig) ist, daß sie vom starken Biegen nicht gleich springt. 6) Dawul-Kurundu, oder platter Zimmet, wovon die Rinde sich beym Trocknen nicht zusammenrollt, sondern flach bleibt, eigentlich eine Laurus cassia. 7) Nika-Kurundu, mit Blättern, die dem Vitex negundo gleichen, lanzenförmig und schmal, soll eine Abart des Laurus camfora seyn. — Außer diesen 7 Arten zählt man noch 3, die sich vom ächten Zimmet merklich unterscheiden, die meistens sehr selten sind, und nur im Gebiete des Königs vorkommen. 8) Katuru-Kurundu, oder Dornzimmet, Dornkaneel, von einer ganz verschiedenen Baumart, deren Blätter

ganz von der Form der Lorbeerblätter abweichen, deren Zweige mit Stacheln besetzt sind, und deren Rinde nicht den geringsten Zimmetgeschmack hat. 9) Mael-Kurundu oder Blumenzimmet, und 10) Tompat-Kurundu oder Kleezimmet, dessen Blätter sich an der Spitze in 3 Lappen theilen. — In den Jahren 1775 bis mit 1781 verkaufte die Holländisch-Ostindische Gesellschaft in den Auktionen der Kammern von Amsterdam, Middelburg, Delft, Rotterdam, Hoorn und Enkhuysen zusammen jährlich von 250, bis 400,000 ℔ Kaneel oder Zimmet zu 99 bis 146 Stüver Banko, und außerdem in verschiedenen Gegenden von Indien etwa 200,000 ℔. Sie ließ überhaupt keine größere Quantität zum Verkauf bringen, als sie abzusetzen hoffte. Der Zimmet kam in Bündeln, Fardelen genannt, in dickem Leinen, deren mehrere in Ballen mit haarigen Fellen zusammengepackt wurden. Man unterschied 2 Sorten: Die feinste von Punto de Gale, Barbary und Matture, mit einer rothen Signatur auf dem Ballen, oder Kaneel mit dem rothen Buchstaben, welcher insonderheit nach der Levante, Italien und Amerika ging; und das geringere Sortement mit einer schwarzen, oder Kaneel mit dem schwarzen Zeichen genannt, welcher meistens nach Frankreich, Spanien und Deutschland ging. Den Zimmet ließ die Gesellschaft in Europa jährlich nur einmal, nemlich im April und May verkaufen. Der Einkauf desselben hatte aber für die Kommissionairs der Ausländer große Schwierigkeiten, da die Preise nicht nur von einem Jahr zum andern ansehnlich stiegen und fielen, sondern auch oft ein Unterschied in den Preisen verschiedener Kammern war. Den beschädigten ließ sie ebenfalls jährlich einmal öffentlich verkaufen, dessen Preis dann um einige Stüver geringer war. In Ceylon sahen die Holländer in neuern Zeiten mehr auf das Einsammeln der Rinde, als auf die Vermehrung des Vorraths; die Engländer fanden bey der Besitznahme der Insel die Gärten oder angepflanzten Wälder vernachlässigt oder erschöpft, wandten aber sogleich alle Sorgfalt auf eine bessere Behandlung derselben, und seitdem haben sie sich schon sehr verbessert. Man schält die Rinde, oder den Zimmet in 2 verschiedenen Jahrszeiten. Die eine davon heißt die große Erndte, und dauert vom April bis zum August; die andere aber, oder die kleine Erndte, vom November bis in den Januar, nicht viel über einen Monat. Indeß beschränkt man das Abrinden nicht ganz auf diese Jahrszeiten, sondern bringt fast in jedem Monat Rinde ein. Die Zimmetpflanzungen sind in Distrikte getheilt, welche unter der Aufsicht besonderer Ober- und Unterbeamten stehen, denen die Arbeiter (Abrinder, Schjalias von den Holländern, Choliahs von den Engländern genannt) untergeordnet sind. Die letztern sollen eigentlich blos in den Wäldern der Ostindischen Gesellschaft bleiben, schleichen sich doch aber oft in das Gebiet des Königs, wo man sie indeß grausam behandelt, wenn sie ergriffen werden. Beym Schälen der Rinde verfährt man auf folgende Art. Zuerst sucht man nach den Blättern und andern Kennzeichen eine gute Sorte aus; dann hauen die Arbeiter die

dreyjährigen Zweige mit einem großen runden Gartenmesser ab. Von den abgeschnittenen Zweigen wird darauf das Oberhäutchen mit einem andern Messer abgeschabt, welches auf einer Seite erhaben, auf der andern hohl, auf beiden aber scharf ist und eine scharfe Spitze hat. Mit der letztern schlitzen die Arbeiter endlich die Rinde der Länge nach auf, und lösen sie mit der convexen Seite nach und nach vom Ast ab. Nun erscheint die Rinde in Gestalt kleiner, an einer Seite offener Röhren. Die kleinern davon steckt man in die größern, und breitet sie so zum Trocknen aus, wobey sich die Röhren noch enger, und in die Form zusammenziehen, die sie beym Verkauf in Europa haben. Die getrocknete Rinde bindet man in Bündel, jedes von etwa 30 ℔ mit gespaltenem Bambusrohr od. Rottings (s. dies. Art.) zusammen, und bringt sie in die Niederlagen, wo man die Rinde jedes Distrikts abgesondert zusammenlegt, und sie probirt. Dieses geschieht von den Wundärzten der Kompagnie, welche für die Güte derselben verantwortlich sind. Sie käuen und kosten einige Stücke aus jedem Bündel, weil man die Güte allein am Geschmack sicher erkennt, obwohl dieses bey wiederholtem Käuen heftige Schmerzen im Munde verursacht, daher sich die Wundärzte nach der Reihe ablösen müssen. Die Kennzeichen des feinen Zimmets bestehen darinn, daß er dünne und biegsam, fast wie Regalpapier, hellgelb oder bräunlicht von Farbe und dabey süßlicht von Geschmack ist, im Munde keinen Schmerz verursacht, und auch keinen Nachgeschmack hat. Die geringere Art ist dicker, dunkler und brauner, schmeckt scharf und herbe, und hat einen sehr bittern Nachgeschmack. Jeder Nebengeschmack, besonders der zusammenziehende, beißende und schleimige, ist ein Zeichen von einem groben Zimmet. Nach der Probe packt man ihn in größere Bündel von etwa 4 Fuß lang und 85 ℔ schwer, bezeichnet diese aber nur mit 80, weil er auf der Fahrt durch Eintrocknen verliert. Mehrere Bündel werden wieder in wollene Säcke oder in grobes Packtuch, oder in einen Hauf von Kokosnuß gepackt und diese nachher noch in eine Kuhhaut genäht. Beym Stauen der Ballen im Schiff füllt man die Zwischenräume mit schwarzem Pfeffer aus, der sehr hitzig und trocken ist, und die Nässe des Zimmets an sich zieht, so daß beide dabey gewinnen. Den kleinen Abfall von diesem schönen Gewürze beym Zerbröckeln der Rinde, beym Einpacken u. s. f. sammelt man in großen Zuber von ungefähr 100 ℔, und begießt ihn mit einer hinlänglichen Menge von Wasser, worinn er 6 bis 7 Tage erweicht. Hernach gießt man das Wasser langsam in einen kupfernen Brennkolben, unter welchem ein gelindes Feuer angemacht wird. Dann geht zuerst das milchweiße Zimmetwasser über, auf dessen Oberfläche sich das Oel sammelt. Dieses Destilliren geschieht nur in der Apotheke zu Columbo. In Gegenwart zweyer Kommissarien oder Mitglieder des Justizraths wird das Zimmetöl abgeschieden und in Flaschen gefüllt, welche sie versiegeln, und in eine Kiste stellen, die ebenfalls versiegelt wird. Auf der Stelle wird die Unze davon mit $9\frac{3}{4}$ Holländische Rthlr. bezahlt. Von 1 ℔ Zimmet erhält man in Europa 1, selten 2 Quentchen, oft aber ungleich weniger Zimmetöl. Es ist daher auch der Verfäl-

Digitized by Google

schung weit mehr, als andere ätherische Oele unterworfen, und muß beym Einkauf jederzeit untersucht werden. Eigentlich hat der Zimmetbaum eine dreyfache Rinde. Die äußere, oder das Oberhäutchen ist grau, fast ohne Geschmack und Geruch, und wird beym Einsammeln sogleich abgenommen (s. oben); die folgende ist stärker, hat einen zusammenziehenden, aber keinen zimmetartigen Geschmack und Geruch; die dritte hingegen, welche aber sehr dünne ist, und sich von der zweyten nicht absondern läßt, enthält allein das wohlriechende und schmeckende Oel des Zimmets, welches beym Trocknen zugleich die zweyte Rinde durchdringt. Beym Einkauf des Zimmets läßt sich an dem schwächern Geruch und Geschmack leicht erkennen, ob er mit solchem vermischt sey, dem man das wesentliche Oel durch den Aufguß von Wasser (s. oben) schon entzogen hat. Im Spanischen nennt man Canela mata die Rinde von alten Zimmetbäumen, welche schwerer und schlechter, als der von den dreyjährigen Zweigen ist. Im J. 1802 hatten die Engländer auf Ceylon eine außerordentlich ergiebige Zimmeterndte. (Vgl. Eschelskroon's Beschreib. von Ceylon; im Polit. Journal vom J. 1782. S. 14 ff. 115 ff. 339 ff. Thunbergs Reisen in Afrika u. Asien, Berlin, 1792. S. 264—273. An account of the Island of Ceylon by Rob. Percival, London, 1803. Geschichte und Beschreib. von Batavia und der Insel Java, Thl. III. Leipz. 1786. S. 156 ff.) — Die Zimmetkelche, oder Zimmetnägelein (Calices Cassiae Ceylanicae, Clavelli cinnamomi), die man auch unrichtig Zimmetblumen, Cassienblumen, oder Cassiensaamen zu nennen pflegt, sind eigentlich die unentwickelten und noch nicht aufgebrochenen Blumen, oder vielmehr Kelche, und beym Zimmetbaum eben das, was die Gewürz- oder Kreidenelken beym Gewürznelkenbaum (s. Gewürznägelein). Es ist indeß noch nicht ausgemacht, ob die Zimmetkelche vom Zimmetbaum, oder von einer andern Art dieser Gattung gesammelt werden. Sie gleichen in der Form einem Nagel, haben einen runden Kopf von der Größe eines Hanf- oder Pfefferkorns, der mit dem noch unentwickelten, sechsfach gekerbten Kelch umgeben ist und allmählig in eine dünne Spitze endigt; sind braun, im Geruch und Geschmack dem Zimmet ähnlich, nur scheint ihnen das Zusammenziehende zu fehlen. Das Oel, welches man beym Destilliren daraus erhält, ist vom Zimmetöl kaum zu unterscheiden; 1 ℔ derselben gibt 1 bis 2 Skrupel, zuweilen 1 Quentchen davon, und ist weit wohlfeiler; das beym Destilliren mit übergehende Wasser ist weit schärfer und beißender, als das Zimmetwasser. — Von der Cassienrinde, Zimmetsorte, oder Indianischem Zimmet, und der Cassienrinde oder dem Mutterzimmet, s. den Art. Cassia.; von dem bittern Zimmet, den Art. Cullaban; und vom Winterszimmet, oder der Winterschen Rinde, den Art. Magellanische Rinde. — In Amsterdam verkauft man den Caneel, langen oder kurzen, bey ℔ in Stüver Banko; in Hamburg aber bey ℔ in Kurant, mit $8\frac{2}{8}$ Prozent Rabat.

Zimmet, weißer, weißer Kaneel, unächter Winterszimmet

(Canella alba, Cortex Winteranus spurius), die bisher mit der wahren Winterschen Rinde, (s. den Art. Magellanische Rinde) verwechselt ward, obgleich sie in allen Rücksichten davon verschieden ist, kömmt von dem sogenannten weißen Kaneelbaum (Canella alba) in Carolina, auf Cuba, Jamaika und andern Westindischen Inseln. Dieser hat in allen seinen Theilen einen starken Geruch u. gewürzhaften Geschmack. Die Beeren desselben sind, wenn man sie grün einsammlet und trocknet, noch hitziger, als der schwarze Pfeffer; reif und schwarz haben sie aber einen süßen und gewürzhaften Geschmack. Die Rinde des Baums schält man mit einem Messer ab, und trocknet sie im Schatten; vor dem Verkauf aber sondert man die äußere graue und gefleckte davon ab. In Europa erhält man sie glatt, dick, in Röhren zusammengerollt, spröde, äußerlich mit Queerstreifen bezogen und hellgrau oder gelblicht, im Bruch aber weiß. Der Geruch ist nur schwach, doch stärker beym Stoßen oder Kochen. Bey der Destillation gibt sie ein gutes Wasser und ein gelbes im Wasser niedersinkendes Oel, welches den Geruch der Gewürznelken oder des Zimmets hat.

Zimmetblüthe, Zimmetholz, Zimmetöl, Zimmetwasser, } s. Zimmet.

Zimmet, wilder, s. Cassia.

Zindeltaffent, auch Avignon, Florence, Futtertaffent genannt, ist die leichteste Art des Taffents, den man vorzüglich zum Unterfutter, auch zu Schürzen u. s. w. gebraucht, übrigens wie die andern Arten gewebt wird. S. den Art. Taffent.

Zink, Spiauter, auch ehemals Conterfey genannt (Zincum), ein bleygraues ins Silberweiße spielende Metall; das im frischen Bruch faserig, und dem Bley ziemlich ähnlich erscheint; inwendig aber flüssig, fadenhaft und schattend ist. Zwischen den spröden und dehnbaren Metallen hält es das Mittel, daher man es ehedem zu den sogenannten Halbmetallen (s. den Art. Metalle) rechnete. Es läßt sich nicht, wie die übrigen spröden Metalle, unter dem Hammer pülvern; man kann es vielmehr zu Drath ziehen, und zu Blechen walzen, obwohl seine Festigkeit nicht groß ist, und eine Stange von $\frac{7}{100}$ Zoll Dicke nach Muschenbroek schon von 76 — 83 ℔ Gewigt zerreißt. Der reine, durch Destillation erhaltene Zink läßt sich ungefähr bis zur Stärke von $\frac{1}{24}$ Zoll aushämmern, und knirscht beym Brechen wie Zinn. Seine Schwere verhält sich zum Wasser wie 7065 oder 7240 zu 1000. Der im Handel vorkommende Zink enthält Bley, der Goslarische etwas mehr, als der Ostindische, daher das Gewigt dieser Sorten von 7,065 bis 7,240 geht; die specifische Schwere des reinen Zinks hingegen ist 6,862. Luft und Wasser verändern den Zink wenig oder gar nicht; er verliert Farbe und Glanz durch beide nur langsam, wenn aber Wasserdämpfe über glühenden Zink gehen, so wird der Zink verkalkt. Im Feuer läuft er dunkel an, und schmelzt darauf langsamer, als Bley, doch geschwinder, als Spießglas. Sobald er recht glüht, brennt er in offener Luft mit blau und grünlicht leuchtender Flamme, während dessen der Kalk (oder die Zinkblumen) in Spinnwebengestalt aufsteigt, oder sich auf die fließende

Masse legt, die von neuem Flamme fångt, wenn der Kalk abgenommen, und sie wieder entblößt ist. Der Kalk, oder die Zinkblumen, auch philosophische Wolle genannt, ist ungemein locker und weiß, und zeigt sich sehr feuerbeståndig, låßt sich zum Theil zu einem gelben Glase schmelzen, erfordert aber viel brennliches Wesen, um wieder zu Metall hergestellt zu werden. In verschlossenen Gefåßen steigt das Metall selbst auf, und auf die Weise erhålt man es am reinsten. Die Såuren wirken alle auf den Zink, und lösen ihn, auch seine Kalke mit starkem Brausen und Erhitzen ohne Farbe, aber so håufig auf, daß sie davon stehen, und dann nicht mit Laugensalz brausen. Die Auflösung mit verdünnter Vitriolsåure ist nach dem Durchseihen klar und farbenlos, und schießt in der Kålte zu Kristallen an, welche den weißen oder Zinkvitriol geben, s. Vitriol. Die Salpetersåure löst das Zinkmetall mit ungemeiner Heftigkeit, Hitze und Entwickelung vieler Salpeterluft auf, und diese Auflösung gibt beym Abrauchen den Zinksalpeter. Bey der Auflösung des Zinks in Salzsåure entwickelt sich brennbare Luft, und es fallen schwarze Flocken nieder. Diese Auflösung låßt sich nicht kristallisiren, liefert aber durch die Destillation eine dickflüssige Zinkbutter, die man auch sogleich durch dephlogistisirte Salzsåure und Zink erhalten kann. Die åtzenden Laugensalze greifen sowohl den Zink, als seine Kalke an. Alle Metalle schlågt der Zink aus ihren Auflösungen in Såuren nieder, so wie die Laugensalze wieder den Zink. Schwefel und Schwefelleber verbinden sich hingegen nicht mit dem Zinkmetall, daher man ihn durch Zusammenschmelzen mit Schwefel von andern Metallen reinigen kann, wobey indeß der Tiegel bedeckt werden muß, um die Verkalkung zu verhüten, weil der verkalkte Zink sich mit dem Schwefel vereinigt. Der Zink låßt sich mit den meisten andern Metallen zusammenschmelzen und gibt ihnen mehr Sprödigkeit; doch ist seine Vereinigung mit Bley, Wismuth, Eisen, Arsenik und Nickel sehr schwer, vielleicht bey einigen derselben unmöglich. Mit dem Quecksilber amalgamirt er sich leicht im Schmelzen; überhaupt macht er andere Metalle mit sich leicht flüssig, und einige flüchtig. Die nützlichste Versetzung oder Zusammenschmelzung desselben ist die mit Kupfer, womit er sich im Fluß leicht vereinigt, wenn man nur sein Verbrennen dabey verhütet. Das Kupfer erhålt von einem kleinen Theile Zink eine goldgelbe Farbe, verliert nicht viel von seiner Geschmeidigkeit, wird dagegen leichtflüssiger und mehr gegen den Rost gesichert, und heißt dann Messing, s. dies. Art. Mit mehrerem Zink macht man das Kupfer blasser, weißlicht und ganz spröde, und nennt es, nach der verschiedenen Menge des Zusatzes, Tomback, Prinzmetall, Pinschebak oder Similor; s. diese Art., auch den Art. Metallkompositionen. — Man findet den Zink in einer großen Anzahl verschiedener Erze mit vielen andern Metallen vereinigt. So findet man ihn zum Beyspiel im Rammelsberger Bleyerze und in den meisten Eisenerzen. Die vornehmsten, oder eigentlichen Zinkerze sind: Der Galmey (s. dies. Art.), der durch Luftsåure verkalkt, und mit eisenschüssigem Thon gemengt ist; und die gelbe, braune und

Digitized by Google

schwarze Blende, ein schwefeliges, sehr gemeines Erz, das außer dem Zink stets Eisen und noch mehrere Metalle enthält. Den Galmey gebraucht man nur zur Bereitung des Messings, s. diesen Artikel. In Europa sammlet man das Zinkmetall nur nebenher bey Bearbeitung der Erze anderer Metalle. Der vornehmste Nutzen desselben besteht in seinem Gebrauch zur Bereitung des Messings u. vieler andern Kompositionen od. Metallmischungen. Statt des Verzinnens der Küchengeschirre hat man auch eine Verzinkung derselben vorgeschlagen, welche wegen der Strengflüssigkeit des Zinks dauerhafter und keiner Bleyverfälschung unterworfen seyn würde. Allein dabey kömmt sehr in Betracht, daß sich der Zink sehr leicht, selbst in schwachen Pflanzensäuren, auflöst, und dann Uebelkeiten und Erbrechen verursacht. In der Arzneykunde werden aus dem Zinkvitriol und den Zinkblumen Brechmittel bereitet; man gebraucht die letztern auch äußerlich als ein trocknendes, reinigendes und stärkendes Mittel vorzüglich in Augenkrankheiten. — Im Handel kömmt am meisten vor: 1) Goslarischer Zink, den man für den besten hält, und der auch theurer ist, in unförmlichen runden Kuchen von 3 bis 8 ℔, die oben platt, und mit dem Harzer Stempel, d. i. mit dem Braunschweig-Lüneburgischen Pferde bezeichnet sind. 2) Ostindischer Zink oder Spiauter, der in größter Menge in Europa verbraucht wird, aus China, Bengalen, Malacka und der Malabarischen Küste durch den Ostindischen Handel der Europäer nach Holland, England, Kopenhagen und Gothenburg, zuweilen auch nach Frankreich kömmt, und von den Franzosen Toutenague, daher von andern Europäern auch Tutenago oder Tutanego genannt wird. Man erhält ihn in kleinen länglich viereckten Blöcken, von etwa 18 bis 20, auch wohl von 40 ℔. Unter dem Namen Tutanego erhält man zuweilen auch eine Mischung von Zinn und Wismuth. Nach Macartney's Gesandtschaftsreise nach China von Staunton (Berlin, 1800. Thl III. S. 454 f.) ist der Chinesische Tutanego eigentlich Zink, ein Edukt aus dem Galmey; das Erz wird klein gestoßen, und mit Schmiedekolenstaub zusammengemischt, dann in einem irdenen Gefäß bey gelindem Feuer sublimirt, und hernach in die mit Wasser gefüllte Vorlage gesammlet. Der Chinesische Galmey, aus welchem man auf die Art den Zink gewinnt, enthält äußerst wenig Eisen, und durchaus weder Bley, noch Arsenikthetle, wie der Europäische, daher die Mischungen, wozu dieser Zink kömmt, nicht sobald anlaufen, und eine schönere Politur annehmen, als die unsrigen. In Hamburg verkauft man Goslarischen und Ostindischen Spiauter oder Zink bey ℔ kontant in Kurant; in Amsterdam bey 100 ℔, mit einem Aufschlag von 15 ℔ bey 1000 ℔ an der Waage.

Zinn (Stannum), ein im Feuer nicht beständiges, ziemlich dehnbares Metall, welches eine Silberfarbe mit blaulichtem Glanze hat. Seine Geschmeidigkeit ist geringer, als die des Kupfers, aber größer, wie die des Bleyes. Beym Biegen oder Beißen hört man einen knirschenden Laut (stridor stanni, cri de l'étain); gerieben oder erhitzt hat es auch einen eigenthümlichen Geruch u. widrigen Geschmack. Es ist weicher, als Gold, aber etwas härter, als Bley, und hat fast gar

keine Spur von Federkraft und Klang; auch hat es keine beträchtliche Zähigkeit, denn ein Zinnfaden von $\frac{1}{10}$ Zoll im Durchmesser zerreißt nach Muschenbroek schon von $49\frac{1}{2}$ ℔ Gewigt. Die eigenthümliche Schwere desselben ist geringe, und geht in den verschiedenen Sorten von 7,180 bis 7,264 und 7400 zu 1000; beym reinen Zinn wie 7,180; selten aber ist das verkäufliche Zinn rein, sondern mit andern Metallen, am gewöhnlichsten mit Bley vermischt, daher auch etwas schwerer. Luft und Wasser benehmen zwar seiner Oberfläche nach und nach den Glanz, der leichte Rost aber, welcher darauf entsteht, bleibt doch immer nur dünn, und greift nie tief in die eigentliche Masse. Im Feuer ist es leichtflüssig, schmelzt, wie das Bley, aber noch geschwinder, vor dem Glühen, zündet dann aber weder Papier, noch Haare, noch Schießpulver an, verbrennt hingegen bey diesem Feuer grade an seiner Oberfläche zu einem graulichten Pulver, das in anhaltendem Feuer weiß wird, und sich dann sehr schwer zu Metall zurückbringen läßt. Das Häutchen von grauem Kalk, welches im Schmelzen beym Zutritt der Luft entsteht, nennt man Zinnkrätze, und in diese verwandelt sich nach und nach alles Zinn mit einer Vermehrung des Gewigts von 10 Prozent. Durch fortgesetztes Ausglühen erhält man daraus die weißere und strengflüssigere Zinnasche, die zur Grundlage des weißen Emails dient, weil sie sich nicht bis zur Durchsichtigkeit verglast; sie ist weit schwerer zu reduziren, und wird zum Poliren der Gläser und Metallspiegel gebraucht. In offenen Gefäßen bis zum Glühen erhitzt brennt das Zinn endlich mit einer kleinen hellweißen Flamme, und gibt einen weißen Dampf, der sich als ein glänzender nadelförmiger Kalk anlegt. Die Dämpfe, welche bey den Verkalkungen des Zinns aufsteigen, haben einen knoblauchartigen Geruch. Bey der Glühhitze stößt das Zinn durch die oberste Kalkhaut kleine Blasen auf; in einer starken, einige Stunden anhaltenden Hitze verändert sich die Zinnasche auf der Oberfläche im Tiegel zum weißen Kalk, unter welchem zunächst rother Kalk, alsdann gelblichtes Glas folgt, und ganz unten ein sehr weißes silberfarbenes Zinn übrig ist. Alle Säuren greifen das Zinn an, und Königswasser löst es vollkommen auf, doch muß man es, damit alle Erwärmung verhindert wird, nur langsam darauf gießen, weil sonst die Auflösung zuweilen dick und gelblicht wird. Erwärmt man sie, so entsteht eine neue Bewegung, worauf die Auflösung ihre Farbe verliert, und bisweilen als Gallert steht. Diese Auflösung schlägt das Gold aus Königswasser roth nieder; man gebraucht sie unter dem Namen der Komposition in der Färbekunst zur Erhöhung der Farben, besonders zum Scharlachroth und zur Bereitung des Karmins aus der Cochenille, wobey die Farbe desto lebhafter und gelber wird, je mehr das Königswasser Salpetersäure enthält. Salpetersäure wirkt sehr heftig auf das Zinn, und entwickelt daraus mit Aufbrausen und Hitze sehr viele Salpeterluft, zerfrißt aber vielmehr das Metall zu einer weißen Zinnasche, als daß sie es eigentlich auflösen sollte. Essig und andere Säuren des Pflanzenreichs lösen das Zinn langsam, geschwinder aber dessen Kalk auf. Aetzende Laugensalze greifen

Digitized by Google

den Zinnkalk an, das Metall aber wird nur von den feuerbeständigen zum Theil aufgelöst. Der Schwefel schmelzt mit dem Zinn sehr leicht zu einer strengflüssigen spröden Masse zusammen, die beym Erkalten breite flachgedrückte Nadeln bildet, und hernach im Feuer langsamer, als das Zinn selbst schmelzt. Aus 12 Theilen Zinn und 7 Theilen Schwefelblumen, mit einem Zusatz von 3 Theilen Quecksilber und 3 Theilen Salmiak bereitet man das sogenannte Musivgold (s. dies. Art.), wobey das Quecksilber zur bessern Vertheilung des Zinns dient, und der Salmiak das Schmelzen des Schwefels verhütet. Durch Schmelzung verbindet sich das Zinn mit allen Metallen und in allen Verhältnissen; es entzieht ihnen aber dabey, nach Maaßgabe dieses Verhältnisses, einen großen Theil ihrer Geschmeidigkeit, und zwar dem Golde und Silber am meisten, so daß schon der bloße Dampf des Zinns eine beträchtliche Menge dieser Metalle spröde macht. Auch das Kupfer erhält, durch Versetzung mit Zinn, mehr Sprödigkeit, Härte und Klang, wie man aus den Eigenschaften der Glockenspeise sieht (s. die Art. Bronze, Glockengut, Metallkompositionen), obwohl das Zinn an sich ein weiches und klangloses Metall ist. Aehnliche Zusammensetzungen gebraucht man auch zu den Metallspiegeln der Teleskope u. a. Mit Quecksilber vereinigt es sich leicht durch Reiben, noch geschwinder durch Wärme, und die Kristallisation besteht aus $\frac{3}{4}$ Quecksilber und $\frac{1}{4}$ Zinn. Durch die Verquickung des Zinns mit dem Quecksilber erhält man das zur Belegung der Glasspiegel dienende Amalgam (s. Spiegel), und durch die Versetzung mit gleichen Theilen von Bley das Loth der Bleygießer. — Gediegenes Zinn findet sich entweder gar nicht, oder höchst selten; es kömmt immer, und zwar vorzüglich durch Arsenik vererzt vor. Die Zinngraupen sind meistens von brauner Farbe, welche einerseits ins Hyacinthgelbe, andererseits ins dunkelste Schwarz übergeht; sie sind meistens wie eine doppelte vierseitige Pyramide kristallisirt. Zinnzwitter nennt man die kleinen vierseitigen, meist nadelförmigen Kristalle von Zinnkalk, welche im Muttergestein eingesprengt vorkommen. Der eigentliche derbe Zinnstein, ein ungeformter Zinnkalk, hat gewöhnlich die Farbe der Zinngraupen. In Cornwallis in England findet man Zinn durch Schwefel vererzt, oder Zinnkies, der jedoch fast noch mehr Kupfer hält, und daher in England Glockenspeis-Erz (bell-metall-ore) genannt wird. Dort kömmt auch der sonderbare braune, bald hellere, bald dunklere, im erstern Fall ziemlich ins Gelblichtgraue, zuweilen beynahe ins Isabellgelbe, im letztern aber ins Holzgraue, übergehende Zinnkalk vor, der, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Nußbaumholz, Holzzinn (wood-tin, woodlike tin-ore), sonst auch kornisches oder Cornisches Zinnerz genannt wird. Die vormals sogenannten weißen Zinngraupen sind ein weißes Erz des Wolframmetalls, s. Wolfram. — Man benutzt das Zinn nicht nur zu einer großen Menge von allerley Geräthen und zum Ueberzuge des kupfernen Küchengeschirres, sondern auch in vielen Künsten und Gewerken zu mannigfaltigen Versetzungen mit andern Metallen sehr

Digitized by Google

häufig. Eben so sind die Bereitungen desselben von ausgebreitetem Nutzen. Die Zinnasche dient zum Poliren des Glases und der Edelsteine, zu Opalflüssen u. s. f. In der Arzneykunde gebraucht man die Zinnbereitungen wenig oder gar nicht, weil man in allen Fällen wirksamere Mittel kennt, als diese gewähren würden. — Das Ostindische Zinn, welches bisher durch die Holländer häufig von der Halbinsel Malacka (Malackisches oder Malaxzinn), Siam und Banka (Bankaszinn) nach Europa kam, hielt man sonst allgemein, wenigstens das Malackische, für ungleich reiner, als das Englische, und überhaupt für das beste, so daß auch die Chinesen das letztere nicht gebrauchen konnten, daher diese jährlich 4000 Tonnen an Gewigt von Malacka und den Malayischen Inseln holten, und sich auch von den Holländern zuführen ließen. Bey genauerer Untersuchung zeigte sich endlich das Gegentheil, und das Englische Zinn, wenn nicht reiner und besser, doch in jedem Betracht vollkommen so gut, wie das Malackische. Ein ℔ Englisches Zinn, zu Folie geschlagen, konnte 35 Engl. □ Yards, die Yard von 3 Fuß Engl., bedecken. Die Chinesen wissen das Silber, welches zuweilen noch dem Zinn beygemischt ist, herauszuscheiden; ihre Priester gebrauchen die aufs äußerste dünn geschlagene Folie, um sie auf eine Art Kartenpapier zu kleben, welches sie in Stückchen von der Größe einer Spielkarte in den Kramläden durch das ganze Reich verkaufen lassen. Bey Sonnenaufgang, zu gewissen bestimmten Tageszeiten, und mit eintretender Nacht machen die Chinesen ihren Götzen Verbeugungen, wobey sie diese Papiere verbrennen, und deren um so mehr, je andächtiger sie sind, wodurch also im Ganzen eine große Quantität Zinn vernichtet wird. Sie verbrauchen auch eine Menge Zinn zu der weißen Metallmischung, welche unter dem Namen Petung, oder auch Tutenago, Tuttanego in Menge nach allen Gegenden Indiens verführt wird. Die Englisch-Ostindische Handelsgesellschaft fing daher in neuern Zeiten an, jährlich eine beträchtliche Quantität von Zinn aus Cornwallis nach Ostindien zu senden, welches nicht nur in China einen starken Absatz findet, sondern auch häufig in Bengalen verkauft wird, und unter andern auch von Bombay nach Persien geht (s. G. Forsters Geschichte der Reisen an der Nordwest- und Nordostküste von Amerika, Berlin, Thl I. Einl. S. 109 f.) Im J. 1790 wurden aus England 1200 Tonnen Zinn nach China und 10 Tonnen nach Bombay versandt, wodurch der Ctr. Zinn in Cornwall von 58 sh.strl. auf 72 sh. stieg. In Siam ließ die Holländisch-Ostindische Gesellschaft sonst sehr viel Zinn, welches aus unregelmäßigen Stücken besteht, durch ihre Faktorey aufkaufen. In Malacka mußte das Zinn kontraktweise, so wie der Pfeffer, um einen festgesetzten viel geringern Preis, als sonst andere bezahlten, ausschließlich an ihre Bedienten abgeliefert werden. Auf der zinnreichen Insel Banka, dem Königreich Palembang auf Sumatra gegenüber, mußte ihr ebenfalls alles Zinn, welches sowohl dort, als in den Besitzungen auf Sumatra gewonnen ward, um einen festgesetzten Preis abgeliefert werden. Das Zinn dieser Gegenden

Digitized by Google

ist von vorzüglicher Güte, und gehört, wenn es auch nicht das feinste überhaupt ist, doch wenigstens zu den reinsten Arten. Die Einwohner sollen in der Schmelzung der Zinnerze ganz besondere Handgriffe haben, und ihre Schmelzöfen nicht mit Kolen, sondern mit Holz feuern. In China schätzt man dieses Zinn höher, als das Europäische, daher auch das meiste dahin geht. Die Insel Banka liefert aus ihren reichen Zinngruben jährlich 40, bis 60,000 Pekuls (zu 133⅓ ℔), wovon der Preis 1789 auf 16 bis 18 Spanischen Thalern stand; das Innere der Zinnklumpen soll aber häufig durch Eisen und Steine verfälscht seyn. Die Insel Sumatra hat die meisten Zinngruben um Palembang, an der Ostküste, doch soll es sich auch in andern Gegenden, besonders um Pedattih und Benkulen häufig finden. Das meiste Zinn aus allen diesen Gegenden geht größtentheils nach China, doch ließ die Holländisch-Ostindische Gesellschaft auch einiges nach Europa kommen und in ihren Auktionen verkaufen. Dies betrug zu Amsterdam in den 5 Jahren von 1775 bis mit 1779 zusammen 2,421,597 ℔. Das Malackische Zinn kömmt, unter dem Namen Malax Inktkokers, in etwa 2 Finger dicken Stangen, das Bankazinn aber in Schniten, d. i. in Blöcken vor, und wird bey 100 ℔ in Gl. Banko verkauft. Ein Kaveling hält 4000 ℔. Für Remedium wird an der Waage 1½ Prozent, außerdem aber noch 1 Prozent abgezogen. Ueber die Aechtheit des Ostindischen Zinns wird auf Verlangen eine beglaubigte Bescheinigung mit Angabe der Kavelings, Zahl der Stück, und des Gewigts ausgestellt, auch ist jedes Stück mit dem gewöhnlichen Chiffre der Ostindischen Gesellschaft u. s. f. gestempelt. (Vergl. de Jong's Reisen nach dem Vorgeb. d. g. Hoffnung u. s. w. Thl. II. S. 498 — 503. Macartney's Gesandtschaftsreise nach China, von Staunton. Berl Thl. I. S. 221. Marsden's Beschreib. d. Ins. Sumatra. S. 39. Allgem. geogr. Ephemeriden. Weimar, 1803. B. XII. S. 602 f.) — Das Spanische Amerika liefert sehr viel Zinn nach Europa in platten Stücken von 120 bis 130 ℔, welches sehr geschmeidig und brauchbar ist. In Spanien selbst sind Zinngruben zu Monte de Rey in Galicien und bey Plan in Aragonien. — Portugal hat keine Zinngruben, wie überall keine Bergwerke; die gewöhnlich in geographischen Schriften bey Viseu angeführten sind nicht vorhanden. — In Frankreich ward bisher auf Zinn gar nicht gearbeitet, obwohl sich Spuren von Zinnerz in verschiedenen Gegenden finden; die Einfuhr des fremden Zinns ist daher sehr beträchtlich. — In England gehören die Zinngruben zu den wigtigsten Bergwerken. Die meisten und reichsten sind in Cornwall, und diese liefern mit denen auf Banka und Malacka (s. oben) das beste Zinn. Das Englische Zinn ist sehr rein, leicht, weiß und zähe, und doch dabey verhältnißmäßig nicht theuer. Auch Devonshire hat gute Zinngruben. Unverarbeitet kann es nur mit einem hohen Zoll ausgeführt werden; das verarbeitete hingegen ist bey der Ausfuhr zollfrey. Man unterscheidet es in das reine (grain-tin), auch glattes Zinn genannt, und in klingendes, welches einen Zusatz hat. Das letztere erhält man im Handel

Digitized by Google

entweder in Stangen von 33 bis 35 ℔ in Fässern von etwa 400 ℔, oder in Blöcken von 250 bis 380 ℔, auch in Tafeln von 2 Fuß lang, 1 Zoll breit, etwa 6 Linien dick und ½ ℔. schwer, vorzüglich über London, Exon, Falmouth u. s. w. Der Stempel oder das Zeichen besteht bey der besten oder feinsten und weichsten Sorte in einem Lämmchen; bey der Mittelsorte in einer Rose, und beym ordinairen in einem Ringe. Unlegirtes oder ganz reines (grain-tin) darf nicht ausgeführt werden. Das Stangenzinn (Bar-tin) geht meistens nach Italien, und ist viel kleiner, als das, was zum Gebrauch im Lande dient. Nach Deutschland und Rußland hingegen geht meistens Blockzinn (Block-tin). — Deutschland hat, nächst England, die meisten Zinngruben in Europa. Dem Englischen folgt in Ansehung der Güte zunächst das Böhmische und diesem das Sächsische. Böhmen hat insonderheit in seinem Schlackenwalder Zinn das beste und feinste in Deutschland, und überhaupt beträchtliche Zinngruben im Leutmeritzer Kreise bey Graupen und Zinnwald; im Ellbogner Kreise zu Schlackenwalde, Lauterbach, Platten, Gottesgab, Heinrichsgrün, Neudek u. s. w.; im Bunzlauer Kreise aber zu Böhmisch-Neustädtl, welche 1798 zusammen 900 Ctr. Zinn gaben. Dieses ist indeß für den einheimischen Gebrauch nicht hinlänglich; die Ausfuhr ward daher 1801 verboten, und der bisherige Zoll von dem eingeführten ausländischen rohen Zinn von 4 Gl. 30 Kr. auf 2 Gl. 15 Kr. herabgesetzt. Die Bergwerksproduktenverschleißdirektion zu Wien läßt alles Zinn, welches in ihre Hauptniederlage kömmt, umschmelzen, und zu verschiedenem Gebrauch in mehrere Sorten und Formen zubereiten, z. B. für die Färbereyen in dünne Zaine, Folien für Spiegel in Rollen u. s. w. Kursachsen hat einträgliche Zinngruben zu Altenberg, Zinnwald, Ehrenfriedersdorf, Johann-Georgenstadt, Geißing, Schwarzenberg, Eibenstock, Geyer u. s. w. Die Gruben des Altenbergischen Bergamts sind überhaupt am einträglichsten durch ihren Zinnbau, und gaben im J. 1798 beynahe für 78,000 Rthlr.; im J. 1801 aber 2200 Ctr., am Werth gegen 75,000 Rthlr. Die jährliche Produktion dieses Metalls hängt dort sehr vom Wasser ab. So lagen z. B. im J. 1800 über 1500 Ctr. Zinnerze, die aus Mangel an Aufschlagewasser in den Pochwerken nicht zerstoßen werden konnten. Man findet das Zinn hier meistens in ganzen Massen oder Klumpen von ungeheurer Größe, oder Stockwercken, welche ganz anders, als die übrigen, bearbeitet werden, und worinn das Erz als derber Zinnstein, Zinngraupen von verschiedener Form (z. B. wie Säulen) und Zinnzwitter vorkömmt. In dem Bergflecken Zinnwald und der benachbarten Gegend nährt sich fast alles vom Zinnbergbau. Die dortigen Waldgebürge, welche mit den Altenbergischen zusammenhängen, nennt man den Sächsischen oder Bünauischen Zinnwald, zum Unterschiede von dem daran grenzenden Böhmischen. Das nach Böhmen hin sanft abfallende Gebürge bildet dort den Böhmischen Zinnwald. Das Zinn, als das Hauptprodukt des Sächsischen, findet sich dort theils als Zinnstein in reinen Stücken, theils als Zinngraupen oder

in Kristallen, wovon die kleinsten Plauzen genannt werden; theils als Zinnzwitter, oder eingesprengt; auch soll das Zinn dieses Reviers besser seyn, als das Altenbergische. Das Altenbergische und übrige Sächsische Zinn wird in ganzen und halben Fässern zu $2\frac{1}{2}$ oder 5 Ctr. Berggewigt, d. i. 1 Ctr. = 112 ℔, versandt. Berg- oder Ballenzinn nennt man es, so wie es aus den Hütten kömmt; dasjenige, welches besser, als zehnpfündiges ist, nennt man Englisches, oder Leipziger Zinn. — Sehr viel Englisches Zinn wird jährlich unter andern auch nach der Levante versandt. Salonichi allein erhält 5 bis 600 Cantaras (um 80 bis 100 Piaster) in Fäßchen von 180 Oken, in Friedenszeiten unmittelbar von England, in Kriegszeiten aber über Livorno. Man schätzt es überall äußerst hoch, und nimt nur im Nothfall ein Zinn aus Spanien, durch Italien oder über Marseille, welches sehr weich ist, aus Amerika kömmt; und aus Blöcken oder Mulden von 40 Oken besteht. Außerdem kömmt eine ziemliche Quantität Deutsches Zinn nach Griechenland, unter welchem das von Schlackenwald in Böhmen und von Altenberg in Sachsen für das beste gehalten wird. Von Hamburg kömmt nach Salonichi Zinn in Blöcken oder Mulden zu 22 Oken, oder in ganz kleinen Stangen von Form der Backsteine, welches daher Backsteinzinn genannt wird. In Smyrna schätzt man das Englische ebenfalls am meisten; auch erhält man dort Zinn aus Holland, Frankreich und Livorno. Jedes Englische Schiff bringt etwa 80 bis 100 Fässer davon; durch die Holländer erhält man jährlich etwa 600 Fässer, und von Frankreich nur wenig; was man aus Livorno erhält, ist meist Englisches. — In Hamburg verkauft man Englisches Block- und Stangenzinn bey ℔ kontant in Kurant.

Zinnarbeiten, s. Zinnwaaren.

Zinnasche, Zinnkalk, s. Zinn.

Zinnfolie, s. Spiegelfolie.

Zinnober (Cinnabaris, hydrargyrum cinnabaris) ist entweder eine natürliche, oder künstliche Vermischung von Schwefel und Quecksilber. Der natürliche oder Bergzinnober ist cochenillroth (s. auch Quecksilber) und kömmt in 2 Arten vor: 1) als gemeiner dunkelrother Zinnober, von sehr dunkler, von etwas lichter und von sehr lichter Cochenillfarbe, derb und eingespengt, oder auch angeflogen, zuweilen auch aderig und ungestaltet, und endlich häufig auch kristallisirt, in Idria, Pfalz, Zweybrück, Sachsen, Böhmen, Salzburg, Kärnthen, Ungarn, Siebenbürgen, Almaden in Spanien, auch in China. 2) Hochrother Zinnober, von allen Graden der scharlachrothen und karmoisinrothen Farbe, in eben der äußern Gestalt u. s. f., wie der vorige, aber sehr selten, fast nur allein zu Wolfstein in der Pfalz, und besteht nach Kirwan aus 80 Theilen Quecksilber und 20 Theilen Schwefel. Allen natürlichen Zinnober benutzt man aber gewöhnlich nur, um das Quecksilber daraus zu destilliren. Eben so das sogenannte Zinnobererz, eine mit Bergzinnober gleich gemischte röthlichte Thonart, von verschiedener Schwere. — Der künstliche Zinnober, welcher eigentlich nur in der Handlung vorkömmt, wird größtentheils in

Holland, außerdem in Venedig und in Idria im Oestreichischen bereitet. Man läßt in einem weiten Tiegel, oder eisernen Mörser, einen Theil gelben Schwefel gelinde schmelzen, nimt ihn dann vom Feuer, und mischt unter beständigem Umrühren 7 Theile vorher erwärmtes Quecksilber hinzu. Während des Umrührens entzündet sich die Mischung von selbst; man läßt sie ungefähr eine Minute lang brennen und löscht sie dann wieder aus. Die so entstehende schwärzlichte Masse nennt man mineralischen Mohr (Aethiops mineralis s. artificialis). Dieser wird gepülvert, und dann in einem Kolben mit engem Halse in eine Sublimirkapelle, oder in den Windofen in einen mit Sand gefüllten Tiegel tief eingesetzt, und die Oeffnung des Kolbens mit einem aus Leim bereiteten Stöpsel leicht verschlossen. Sobald als möglich macht man darunter ein starkes Feuer, welches bis auf den heftigsten Grad vermehrt, und wenn auch aller Zinnober schon sublimirt ist, doch noch eine beträchtliche Zeit unterhalten wird, wodurch man schon zum erstenmal einen recht schönen Zinnober von braunrothem, kristallinischen, nadelförmigen Ansehen erhält, den man sonst nochmals sublimiren mußte. Während der Sublimation muß man auf alle Weise das Verstopfen der Oeffnung des Glases durch den Sublimat verhindern. Beym Feinreiben, welches mit Wasser auf einem harten Stein geschieht, bekömmt er erst die höchste Röthe. Der, welchen man zum höchsten Grade der Feinheit gebracht hat, heißt Vermillon. Nimt man bey der Mischung statt des Schwefels Spießglanz, so erhält man Spießglanz- oder Spießglaszinnober, dessen Bereitungsart aber von der des Quecksilberzinnobers etwas abweicht. In und um Amsterdam sind mehrere Zinnoberfabriken, welche fast die ganze Welt mit Zinnober verlegen, unter welchen die größte gewiß jährlich 30,000 ℔ verfertigt. Die Eigenthümer derselben machen eine Gesellschaft aus, und ohne Vorwissen aller Glieder derselben wird keiner, wer es auch sey, in eine solche Anstalt hineingelassen. Das rohe Quecksilber erhält man von Triest, und jährlich verbraucht man davon über 100,000 ℔. In einem Heerde, der 4 Fuß hoch aufgemauert ist, sind 3 Oefen mit Aschenfall und Rost angebracht; um den Rand des Ofens wird eine kleine Mauer aufgeführt, worinn der eiserne Kranz zu liegen kömmt, und über diesen die Mauer noch einmal so hoch aufgeführt. Wenn der Kopf oder Kolben eingelassen ist, so legt man auf den Rand der Mauer kleine Steine, und darüber einen eisernen Ring, wodurch so viele kleine Zuglöcher formirt werden. Die Kolben sind von Pfeifenthon gemacht und inwendig glasirt, wie sie nur von einigen Meistern in Gouda verfertigt werden. Vor dem Einsetzen versieht man sie noch zweymal mit einem Ueberzuge von feuerfestem Thon, und beym Einsetzen erhalten sie den dritten bis an den obersten eisernen Rand. Man erhitzt sie erst langsam, damit sie trocknen, und wirft dann den mineralischen Mohr (s. oben), der in kleinen würfligen Stücken in Töpfen bereit steht, hinein. Das Feuer wird nun verstärkt und zieht mit heftiger Flamme durch die angebrachten Oeffnungen hinaus. Nach einer bestimmten Zeit bedeckt man

die Oeffnung des Kolbens mit einem Eisenblech und feuert noch 48 Stunden fort; dann nimt man die Kolben heraus, zerschlägt sie, und findet den Zinnober als ein Sublimat in großen Stücken und steinhart an den Seiten angesetzt, worauf man ihn auf die Mühlen bey Saardam schickt, wo er ein- bis viermal gemahlen wird, daher man sowohl Holländischen, als auch Oestreichischen (von Idria) ein-, zwey-, drey- und viermal gemahlenen Zinnober hat. Die Mühlen zeigt man in Holland eben so wenig, wie die übrigen Anlagen; sie sollen nach Art der Mühlen für das Zerkleinen der Erde und Glasur zum Porzellan eingerichtet seyn, und ovale Läufer haben. Dieses Zinnobermahlen ist ebenfalls ein besonderer Gewerbszweig, obwohl nur zwey Mühlen, eine bey Saardam und die andere oberhalb desselben, an der Zaan, dazu vorhanden sind, deren Eigenthümer die Einrichtung selbst vor den Zinnoberfabrikanten geheim halten. Die Verhältnisse des Schwefels und Quecksilbers müssen von den Fabrikanten erst durch einen beträchtlichen Aufwand herausgebracht werden, doch scheint die Hauptsache wohl auf der ganzen Betreibung dieser Anlagen, die so sehr ins Große geht, zu beruhen und kostbare Versuche zu erfordern. Die außerordentliche zum Sublimiren erforderliche Hitze kann man daraus abnehmen, daß zu 3 Oefen in 48 Stunden 113 Tonnen Torf verbraucht werden. Man verfertigt in Amsterdam auch Spießglanzzinnober (cinnabre d'antimoine (s. oben), den man durch Sublimation des ätzenden Quecksilbersublimats (siehe Quecksilber) mit Spießglanz oder Antimonium erhält, da denn das Quecksilber des Sublimats von der Salzsäure frey wird und sich mit dem Schwefel des Spießglanzes verbindet. Dieser Zinnober ist aber blasser, theurer und nicht so gut, wie der aus dem Quecksilbermohr bereitete. (S. Eversmanns technolog. Bemerk. auf einer Reise durch Holland, Freiberg, 1792. S. 25 ff.) Die Bereitung des Zinnobers in chemischen Laboratorien im Kleinen weicht von der Holländischen im Großen sehr ab, und jene soll bey dieser durchaus nicht anwendbar seyn. Ueberhaupt sind die verschiedenen bekannten Arten der Zinnoberbereitung nur im Kleinen versucht. — Seit etwa 25 Jahren hat man im Oestreichischen bey den Quecksilberwerken in Idria mit der Bereitung des Zinnobers angefangen, und diese wird auch mit sehr gutem Erfolg dort fortgesetzt. Die Sublimation desselben versuchte man dort nach Ferbers Angaben, sie soll aber nicht anwendbar gefunden seyn. Den Mohr bereitet man in kleinen Rührfässern, welche durch Wasser getrieben werden, fast wie von Born, in seinem Werk vom Anquicken, angibt, nemlich aus 6 Theilen Quecksilber und 3 Theilen fein gesiebten Schwefel. Die Sublimation geschieht in eisernen Gefäßen, deren jedes 75 ℔ Mohr faßt. Man bedeckt diese mit glasurten Helmen, worinn sich der Zinnober sehr rein ansetzt, und hängt sie in einem Galeerenofen auf. Beym Mahlen desselben gebraucht man destillirtes Wasser, wodurch die Farbe viel reiner und schöner wird. Nachrichten vom J. 1803 zufolge bereitet man zu Idria jährlich schon 1800 Ctr. Zinnober und mehrere Sublimate aus Quecksilber, die nach Spanien,

England, Holland, der Türkey, mehrern Gegenden von Deutschland u. a. gehen. Niederlagen davon sind in Idria selbst, in Wien bey der K. K. Bergwerksprodukten Verschleißdirektion, und bey der Faktorey der letztern in Triest. Diese verkaufen gegen kontante Bezahlung, bey 100 ℔ in Wiener Nettogewigt und Wienerisch Kurant, nicht weniger als 1 Lägel oder Fäßchen, welches 2 lederne mit dem Fabriksiegel versehene Beutel, jeden von 25 ℔ Wiener. enthält. Ueberdies versprach eine K. K. Verordnung im J. 1788 denjenigen Käufern, welche eine größere Parthey von wenigstens 50 Fäßchen oder 25 Ctr. auf einmal nehmen und für den auswärtigen Handel aus den K. K. Deutschen und Ungarischen Erbländern absetzen, von dem Preise 10 Prozent als eine Ausfuhrprämie zu erlassen. Vielfältig behauptet man indeß, daß der Idrianische oder Oestreichische Zinnober nicht den Glanz und die Schönheit des Holländischen habe, und weder dem Wasser, noch dem Oel und Siegellack die hohe Farbe gebe, wie der Holländische. Vielleicht erhält dieser beym Mahlen noch einen Zusatz. — Der Zinnober hat eigentlich weder Geschmack, noch Geruch, und läßt sich nicht in Wasser auflösen; selbst Säuren wirken wenig auf denselben; das Goldscheidewasser löst aber aus dem Zinnober das Quecksilber auf, so daß der gelbe Schwefel am Boden liegen bleibt. Im Feuer brennt er mit einer blauen Flamme, und verbreitet dabey den gewöhnlichen Schwefelgeruch. Ueberhaupt läßt er sich durch alle diejenigen Körper, welche eine nähere Verwandtschaft mit dem Schwefel, als mit dem Quecksilber haben, wie durch feuerbeständige Laugensalze, Kalkerde, Eisenfeile, zersetzen, worauf man das letztere wieder in laufender Gestalt erhält. Da die Gewinnsucht den zerriebenen oder gemahlenen Zinnober mit Mennig verfälscht, so läßt sich dieser Betrug am leichtesten dadurch entdecken, wenn man über eine geringe Portion desselben destillirten Weinessig gießt, und die Mischung in einem Glase während des Umschüttelns erwärmt. Bekömmt der Essig einen süßlichten Geschmack, und entsteht ein wirklicher Bleyessig dabey, der durch einige Tropfen aufgelöster Schwefelleber schwarz niedergeschlagen wird, so ist die Verfälschung offenbar. Ein geübtes Auge ist aber auch schon im Stande, einen verfälschten Zinnober vom ächten zu unterscheiden, denn dieser ist immer viel karmesinrother, jener aber schielt mehr ins Pomeranzenfarbige. Außer jener Probe mit dem Essig, die schon hinlänglich genug ist, gibt es aber noch andere nicht weniger zuverlässige Mittel. Wirft man etwas von einer Zinnoberart auf glühende Kolen, oder hält ihn in einem eisernen Löffel über Kolenfeuer, so muß ein ächter Zinnober ganz verdampfen, der verfälschte aber läßt immer etwas zurück, welches sich als ein wahrer Bleykalk zeigt, oder, wenn die Verfälschung mit Ziegelmehl geschehen ist, so bleibt dieses zurück. Schmelzt man den zurückgebliebenen Bleykalk in einem verschlossenen Tiegel bey starkem Feuer mit schwarzem Fluß, (d. i. eine Mischung von 2 Theilen Weinstein und einem Theile Salpeter, die man mit einander verpuffen lassen,) so findet man im Tiegel ein wahres Bleykorn. Streut man einen solchen Zinnober auf glühende Kolen, so

brennt er mehr mit einer röthlichten Flamme, da die Flamme des ächten mehr bläulicht ist. Dieser Versuch gibt durch den Harzgeruch der Flamme auch zu erkennen, ob die Verfälschung mit Drachenblut geschehen sey, weil sonst der Zinnober vielmehr einen Schwefelgeruch hat. Durch dieses Verbrennen wird auch die Verfälschung mit rothem Arsenik entdeckt, weil der Geruch alsdann knoblauchartig ist. Bey dem sublimirten ungepulverten oder ungemahlenen Zinnober kann nie eine Verfälschung statt finden. Man gebraucht den Zinnober auf mannigfaltige Art in vielen Künsten, Fabriken, Handwerken, zum Polirpulver, zu Siegellack, zu Pastellstiften, zur Oel-, Wasser-, insonderheit Miniatur- und Freskomalerey, besonders auf Wände, die schon zweymal mit Gyps geweißt sind; auch zu Leimfarben auf Wände, die man eben mit Gyps beworfen hat; überdem soll er zur rothen Dinte anwendlich seyn u. s. f. In der Arzney gebraucht man den Zinnober jetzt selten, und zum innern Gebrauch sollte man nie den gemahlenen kaufen, sondern in Apotheken ihn selbst fein reiben, oder selbst ganz präpariren. — Der Bergzinnober kömmt im Handel, obwohl selten, in Steinen oder Stücken und in Körnern vor. Für den besten hält man den Spanischen, welchen gewöhnlich die Holländer über Alicante und Carthagena ziehen; dieser ist hochroth von Farbe, rein und recht glänzend. Diesem folgt zunächst der Ungarische, welcher besonders zu Schemnitz, Kremnitz, Slovinka und Niederslana bey Rosenau sehr schön bricht, doch gibt der von Idria diesem nichts nach, und ist leicht über Wien und Prag zu erhalten. Holland liefert auch einen Japanischen gewachsenen oder Bergzinnober. Den künstlichen Zinnober erhält man fast nur von Amsterdam und Idria im Oestreichischen, doch den letztern häufig aus den Niederlagen zu Triest, Wien, Insbruck, Linz und Prag. In Amsterdam verkauft man den Fermilloen oder Zinnober sowohl in Stücken, als 1, 2, 3 und 4 Mal gemahlen, und gewachsenen oder Bergzinnober, bey ℔ in Stüver zu bezahlen per Kassa; in Hamburg aber den ganzen und gemahlenen Zinnober bey ℔ kontant in Kurant.

Zinnwaaren, Zinnarbeiten liefert unter andern Nürnberg in großer Menge, vorzüglich zu allerley Kinderspiel in Schachteln mit mancherley Hausrath, Figuren, Thieren, Schäfereyen, Jagden, Viehweiden, allerley Reitern, Soldaten u. dergl.; allerley Uhren, auch einzelne größere Figuren; ferner mancherley feine Englische größere und kleinere Zinnarbeiten, als Caffeebretter, Kannen, Töpfe, Dosen, Leuchter, Schreibzeuge, Löffel u. a. zuweilen mit erhabenen versilberten Behängen; mancherley dergl. für Kinder; überdem mancherley Schnallen, Büchschen, Kelche und Halbkelche mit und ohne Futterale, Klystier-, Hals- und Wundspritzen in mancherley Eintheilung, große, mittlere, kleine, einfache, zusammengesetzte u. s. w.; zinnerne Knöpfe mancherley Art (s. den Art. Knöpfe); Spiegeldosen u. m. a. Auch das benachbarte Fürth hat viele Zinngießer, welche vielerley von diesen Waaren, insonderheit zu Spielwerken, in großer Menge liefern. In Augsburg machen die Zinnarbeiter

von ältern Zeiten her ein beträchtliches und berühmtes Gewerk aus; sie liefern viele feine größere Zinnwaaren zum auswärtigen Absatz an Hausgeräth u. dergl., die in Faßon und guter Arbeit den silbernen sehr nahe kommen. In *Böhmen* werden insonderheit viele Zinnwaaren zu Prag, Schlackenwald, Carlsbad und Eger verfertigt; vorzüglich ist das *Schlackenwalder* und *Carlsbader* zinnerne Geräthe wegen seines feinen und reinen Materials und wegen der besonders guten dem schönen Silbergeschirr ähnlichen Formen sehr geschätzt, und wird häufig auswärts versandt. Man macht dort alle Arten von Tafel-, Caffee-, Theeservißen, Geschirren mancher Art, Spiel-, Tafel-, Altarleuchtern u. m. a. — Uebrigens unterscheidet man bey dem verarbeiteten Deutschen Zinn folgende Zusammensetzungen

1pfündiges	Zinn	von	1	Theile	Zinn	und	1	Theil	Bley;
2	—	—	2	—	—	—	1	—	—
3	—	—	3	—	—	—	1	—	—
4	—	—	4	—	—	—	1	—	—
5	—	—	5	—	—	—	1	—	—
10 ℔ oder Reichsprobe		—	10	—	—	—	1	—	—

15 ℔ *Rosen-*, oder sogenanntes *Englisches Zinn*, worinn zu 15 Theilen Zinn nur 1 Theil Bley genommen ist. Bey der Legirung des Zinnes mit Bley ist der Betrug sehr leicht, da man noch kein sicheres Mittel kennt, das Verhältniß in einer aus beiden Theilen gemischten Masse genau anzugeben, wie denn auch die reine Scheidung beider Metalle noch bis jetzt unbekannt ist. Das in England aus dem Zinnerz geschmolzene und nachmals raffinirte sogenannte *Zinnbrod* theilt man in 3 Theile. Das Oberste, als das weichste Stück, wird mit 3 bis 5 Theilen Zinn versetzt, weil es sonst zu weich und biegsam seyn würde, so daß es nicht verarbeitet werden könnte; das Mittelste des Brodes ist härter, erhält auf 100 Theile Zinn 2 Theile Kupfer, so wie das unterste sehr harte und spröde Zinn noch auf 100 Theile Kupfer 18 Theile Bley zum Zusatz erhält.

Zirbelnüsse, s. *Pinien*, auch den Art. *Fichte*, *Kiefer* und *Tanne*.

Zirkon, eine erst neuerlich entdeckte Erd- und Steinart, deren Grunderde, die *Zirkonerde*, sich von den übrigen einfachen Erden dadurch unterscheidet, daß sie in Säuren auflöslich, mit der Kolensäure aber nicht verwandt, und in den Alkalien auf nassem Wege durch Hülfe der Wärme nicht auflösbar ist. Durch das erstere Kennzeichen unterscheidet sie sich von der Kieselerde, durch das zweyte von der Kalkerde, Bittererde und Schwererde, durch das dritte aber von der Thonerde. Vor dem Löthrohr fließt sie mit dem Borax zu einer klaren ungefärbten Perle. Man unterscheidet 2 Arten, nemlich den *Hyacinth* (s. dies. Art.), welcher aus 66 Zirkonerde 31 Kieselerde und 2 Eisenoxyd besteht, und *gemeinen Zirkon* (Franz. Jargon, Zircon; Engl. Jargon, od. Circone), der unter allen Edelsteinen im Glanz und Feuer dem Diamant am nächsten kömmt, dessen Farbenspiel besonders die blassen Sorten geschliffen etwas nachahmen, und nur noch ausschließlich

auf Ceylon, in platten, breiten, eckigen, oder rundlichen Körnern, auch in kleinen stumpfeckigen Stücken oder Geschieben, so wie kristallisirt in Säulen oder Pyramiden, meistens platt auf der Oberfläche, vorkömmt. Inwendig hält der Zirkon das Mittel zwischen glänzend und starkglänzend und gleicht im Glanze dem Diamant. Im Glühfeuer verliert er von 300 Theilen etwa ¼ seines Gewigts, welches nach Verschiedenheit seiner Farben auch verschieden ist, doch verändert er die Farbe nur nach wiederholtem Glühen, verliert aber von der natürlichen Härte auch dadurch gar nichts. Er ist äußerst strengflüssig, und bleibt im Thontiegel-, d. i. im Porzellanfeuer, unverändert, nur nimt er darinn eine andere Farbe an. Man findet ihn graulicht-grünlicht und gelblicht, weiß, gelblicht- grünlicht- rauh und blaulicht- und perlgrau, auch von berg- oliven- lauch- und licht-grasgrüner, bisweilen von weingelber, gelblichtbrauner und blaßviolblauer Farbe, wovon die letztere schon ins Nelken- und Röthlichtbraune übergeht. Alle diese Farben sind aber nie lebhaft, sondern immer etwas todt, am gewöhnlichsten blaß, selten licht oder hoch, und fast nie dunkel; meistentheils halten sie sich zwischen grau und grün, und wechseln aus einer dieser Farben in die andere. Wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Diamant und seiner Seltenheit bearbeitet man ihn auch als Edelstein zum Schmuck, besonders auch zu Trauerjuwelen, so wie die Uhrmacher ihn statt der Diamanten zum Karmoisiren der Uhren gebrauchen.

Ziselmaus, s. Zieselmaus.

Zistensaft, s. Hypocyste und Ladanum.

Zitrone, Zitronat, s. Citronen.

Zitterpappel, s. Aspe.

Zittauer Leinwand, s. Sächsische Leinwand.

Zittwer (Kaempferia rotunda L. Amomum Zedoaria nach Bergius, der die Pflanze selbst gesehen hat), eine in Asien einheimische Pflanze, von welcher man theils aus Ostindien, theils aus Levantischen Häfen nur die Wurzel erhält. Man unterscheidet langen Zittwer, oder Zittwerwurzel (Zedoaria longa), die einige Zoll lang, uneben, etwas knotig, runzelig und so dick, wie ein kleiner Finger ist. Aeußerlich hat die Wurzel eine weißgraue, innerlich aber bräunlichte Farbe. Der Geruch ist eigenthümlich campferartig, und der Geschmack scharf, gewürzhaft und bitterlich. Der runde Zittwer hingegen (Zedoaria rotunda) ist ungefähr einen Zoll lang, auf der Oberfläche etwas rauh, endigt sich oft in eine Spitze, ist unförmlich rund und knollig, häufig auch durchschnitten, soll aber schwächer und unwirksamer, als der lange, seyn, und kömmt daher seltener im Gebrauch vor. Der runde ist eigentlich der obere, der lange aber der untere Theil einer und derselben Pflanze. Nach einigen Angaben kömmt die Zittwerwurzel aus Madagaskar und verschiedenen Gegenden Ostindiens, doch die beste lange aus Ceylon; nach Olivier (Reise durch das Türkische Reich, Thl II. S. 317) aber theils unmittelbar aus Indien, theils nach Cairo in Aegypten, wo sie häufig von Europäern aufgekauft wird. Beym Einkauf muß man vorzüg-

lich darauf achten, daß die Wurzel frisch, nicht zerfressen, schwer, fest, wenig faserig, äußerlich aschgrau oder gelblicht, im Innern aber recht dunkel gefärbt, braun oder gelb sey. Man gebraucht sie in der Arzney. Sie gibt $\frac{1}{3}$ ihres Gewigts an wässerigem Extrakt, und bey der Destillation mit Wasser ein theils auf diesem schwimmendes, theils darinn niedersinkendes Oel, welches aus 1 ℔ Wurzeln 1 bis $1\frac{1}{2}$ Quentchen beträgt.

Zittwersaamen, Wurmsaamen (Semen Cinae, Sinae, Zinae, contra vermes, lumbricorum, Santonici, Sanctum, Semen contra, Sementina, auch uneigentlich Semen Zedoariae) hält man für Theilchen des Persischen Beyfuß (Artemisia contra L.); ehemals glaubte man, daß er von dem Jüdischen Beyfuß (Artemisia iudaica) käme, einem Strauch, der im gelobten Lande, Arabien und Syrien einheimisch ist; jetzt wird es wahrscheinlicher, daß er von jenem gewonnen werde. Nach einigen soll die Einsammlung von der in Persien und der Tatarey wachsenden Artemisia Santonicum, nach Saunders aber von einem Chenopodium gemacht werden. Man erhält unter dem Namen des Wurm- oder Zittwersaamens nicht blos einen kleinen, länglichten, glatten, gelbgrauen oder grüngelblichten Saamen, sondern auch die kleinen reifen Blumenknöpfe, nebst den Schuppen der Blumenkelche und dünnen Stielchen damit vermischt. Die Farbe ist daher auch, je nachdem die Blumenknöpfe früher oder später eingesammelt werden, verschieden. Der Geschmack ist sehr bitter und etwas scharf, der Geruch stark und ekelhaft. Für den besten hält man den von Aleppo; diesem folgt der Orientalische oder Ostindische, welcher mit kleinen Blümchen vermischt ist; der schlechteste ist der aus Nordafrika oder Barbarische, weil er die meisten Stengel und Stiele enthält. Dieser Handelsartikel wird häufig verfälscht; man gibt oft z. B. den Saamen des Gartha- gels und Reinfarrns dafür aus. Da der erste fast unkräftig ist, so ist es wenigstens ein Glück, ihn schon am äußern Ansehen unterscheiden zu können, denn dieser ist gelblicht, leicht, hat mehr das Ansehen einer Spreu, als eines Saamens, und ist weit weniger bitter. Nach Olivier (Reise durch das Türk. Reich, Thl. II. S. 316) soll der Wurmsaamen von einer Art des Wermuths gesammlet werden, der in Arabien wächst, und von da nach Aegypten gebracht wird, woher Marseille nur eine unbedeutende Quantität erhält.

Zits, Zitz, Chits, Chites, ein baumwollener mit Farben zum Theil bedruckter, meistens aber ausgemalter Zeug, wie man ihn theils durch den Ostindischen Handel in großer Mannigfaltigkeit erhält, theils in den Europäischen Cottun- und Zitzdruckereyen verfertigt; s. den Art. Cottune. Der Pinsel, welchen die Indischen Arbeiter zum Malen gebrauchen, ist nach Sonnerats Beschreibung ein zugespitztes und gespaltenes Stück Bambusrohr, welches nicht, wie Haarpinsel, von der Beize angegriffen wird. Einen Zoll oberhalb der Spitze ist ein kleiner Wollknäuel, der die Farbe enthält, den der Arbeiter drückt, so oft es nöthig ist, damit die Farbe zur Spitze des Rohrs hinabfließt.

Auf gleiche Art braucht man jetzt in Frankreich Pinsel aus Schilfrohr. Die Ostindischen Zitze verdanken ihren Preis und Werth größtentheils der Lebhaftigkeit, Dauer und Festigkeit der Farben, mit denen sie gemalt werden, und welche fast unveränderlich sind, denn sie verlieren im Waschen ihren Glanz nicht, und werden dadurch vielmehr noch schöner. Von dem Verfahren der Indier dabey s. Hermbstädts Magaz. für Färber, Zeugdrucker und Bleicher. Bd II. S. 21 ff.

Zobel, Zobel-Marder (Mustela Zibellina L. Gm.), eine Marderart (s. Marder) in dem kalten Landstrich von Rußland, so weit Waldungen reichen, von Lappland oder von Kola an bis zur Petschora und zum Nordural, einheimisch, im Europäischen Rußland aber seit einem Jahrhundert wie ausgerottet anzusehen, daher er nur sehr selten noch von Wogulen u. a. im Ural gefangen wird; in Sibirien hält er sich dagegen in einem weit größern Landstrich auf, nemlich in den Waldungen des Altai, des Sajanischen u. des östlichen Grenzgebürges, so wie im kalten Landstrich Sibiriens in den Wäldern vom Nordural bis zum Ochozkischen und Ostmeer, am Obi hinauf von Beresowa bis Surgut und Narym, am Jenisei von Turuchansk, Jeniseisk und zur obern Tunguska, östlich aber schon fast an der ganzen Lena, am nördlichen Baikal, um Ochozk, auf Kamtschatka, bis etwa 55° N.Br., und auf den Inseln des östlichen Meeres, die ihn auch besitzen, vom kalten Landstrich bis etwa gegen 50° N.Br. Allein da sein Aufenthalt weitläuftige waldige Wildnisse erfordert, er auch von allen Nationen in Rußland gejagt und verfolgt wird, so ist er nirgend häufig, überdem werden seine Wohnplätze durch Zunahme der Bevölkerung immer mehr verkleinert. Nach Andern sollen auch Zobel in Lappland vorkommen, doch sind sie gewiß sehr selten. Wahrscheinlich finden sie sich in Nordamerika an der Hudsonsbay, in Canada u. s. w.; indeß nennt man in Nordamerika das Fischerwiesel (s. Wiesel) häufig Zobel. Dies gibt ebenfalls ein sehr schönes Pelzwerk, und ist vielleicht eine größere Art desselben. Allein die in Petersburg u. a. Häfen eingeführten Amerikanischen Zobel, Schupp, oder Siup, sind Bälge vom Waschbär (Ursus lotor L.); s. den Art. Waschbär; der in Rußland und Sibirien nicht vorkömmt. In Gestalt, Farbe und Lebensweise kömmt der Zobel dem Baummarder (Mustela martes) so nahe, daß man ihn für eine Sibirische Abart desselben halten mögte, wenn sich nicht in einigen, obwohl nur wenigen Gegenden, Baummarder und Zobel beysammen befänden. Der Rücken des Zobels ist schwärzlichtbraun; der Schwanz mit längern Haaren bedeckt, schwärzer und kürzer, als der des Baummarders, etwa so lang, wie die Hinterbeine, hat auch ein viel schöneres Haar und eine ganz schwarze Spitze, auch sind die Füße viel haariger, als bey den Mardern. Der Bauch hat eine etwas hellere Farbe, als der Rücken; die Kehle ist aschgrau, das längere Haar aber nur an der Wurzel grau, nach der Spitze zu kastanienbraun, und an der Spitze schwarz. In seinen Wildnissen lebt der Zobel meistens einzeln in Erdgruben, die er sich unter den Wurzeln großer Bäume macht, und, doch selten, in hohlen Bäu-

Digitized by Google

men. Er hat vom Kopf bis zum Schwanz eine Länge von 15 bis 18 Zoll, der letztere hält die Hälfte davon; ist ungemein munter, lebhaft, listig, dreist, läßt sich nur mit Mühe zähmen, und selten, ohne zu beißen, mit der Hand angreifen. Bey heiterm stillen Wetter, am meisten in der Nacht, durchstreift er die Waldungen von Baum zu Baum; bey stürmischer Witterung aber liegt er im reinlichen Nest schlafend. Unter den größern und stärkern Thieren scheint er ohne Furcht zu leben. Er nährt sich von verschiedenen Beeren und Saamen, greift in der Nacht Eichhörnchen, Mäuse, Haasen, Vögel, nimt auch mit dem Aase anderer Thiere aus Hunger vorlieb, welches von größern Raubthieren übrig gelassen ist, oder sich sonst findet. Das Weibchen trägt 9 oder 10 Wochen, und wirft, aber nur im Sommer, 3 bis 5 Junge, die im nächsten Winter schon jagdbar sind. Das Haar ist nach der verschiedenen Jahrszeit dichter, dunkler, glänzender, immer aber im Winter am schönsten. Die schlechten Sommerzobel nennt man davon Nadosoboli. Weiße Zobel sind große Seltenheiten, und werden wegen ihres steifen Haares doch nicht gesucht. — Zobelfelle oder Zobelbälge sind in und außer Rußland ein fast allgemein beliebtes, geschätztes und gesuchtes Pelzwerk. Der gesetzliche Tribut der nördlichen Sibirischen Nomaden besteht in einem Paar Zobel für den männlichen Kopf, oder in anderm Pelzwerk vom Werth zweyer Zobel, d. i. von 1 Rubel bey der Tributkasse. Man sucht die Zobel durch die Spur im Schnee und durch Hunde auf, und läßt sie, wenn sie aus ihrem Bau kommen, durch Hunde greifen, oder in Netze jagen, oder stellt ihnen auch Netze um den Bau, und treibt sie durch Rauch, durch Aufgraben u. dgl. heraus. Auf Bäumen, wohin sie flüchten, schießt man sie mit stumpfen Pfeilen, wovon sie, ohne Beschädigung des Pelzes, betäubt werden, oder fängt sie, und dieses am gewöhnlichsten, in Schlagfallen. Wenn man sie gefangen hat, so streift man sie so ab, daß der Balg nicht aufgeschnitten wird, den Körper aber gibt man den Hunden. Unter der Menge von Tributzobeln kommen mit mehrern gemeinen (da sie auf dem weiten Landstriche, worinn sie leben, sehr verschieden sind) auch ganz vortreffliche vor. Diejenigen, welche man nicht für den Hof aussucht, werden in den Residenzen mit den übrigen als Tribut eingekommenen Pelzereyen auktionsweise versteigert. Im Handel verkauft man die gemeinen einzeln ohne Schwänze; die besten aber mit den Schwänzen, doch ohne Bäuche, welche in Riemenform von 2 Finger breit ausgeschnitten werden, Paarweise, und ein Paar gilt schon aus der ersten Hand nach der Güte 5 bis 50, oder 70 u. m. Rubel. Felle von solcher Schönheit, daß man kein zweytes dazu finden kann, kosten 50, 70 u. m. Rubel und heissen Einlinge (Odinzi). Die Bäuche von schönen Zobeln sind, weil sie so wenig verschlagen, theurer, als Felle von mittlerer Güte. Zobelschwänze verkauft man hundertweise einzeln, ehemals für 15 bis 25, jetzt für 50 bis 80 Rubel und darüber. Das westliche Sibirien, einige Gegenden im Ural und am nördlichen Obi ausgenommen, haben fast keine Zobel mehr, und selbst diejenigen, welche man noch findet, sind von ge-

ringem Werth; auch um Tomsk und am Jenisei findet man nur wenige und schlechte. Nur in den nördlichern Gegenden am Jenisei um Turuchansk, und von da östlich bis an die Lena, sind sie wieder häufiger und zugleich auch schöner; von gleicher Güte sind sie am Baikal; den Vorzug vor allen aber haben die aus den Gegenden von Udinsk, Nertschinsk und Jakuzk; die Kamtschatkischen stehen diesen weit nach. Alle Zobel werden im Handel nach der Güte und dem Preise sortirt und zu 40 in ein Bund, Zimmer genannt, zusammengelegt. Beym Paaren kömmt es vorzüglich darauf an, daß 2 Bälge sich in allen Stücken völlig gleich sind. In dieser Beschaffenheit können sie auch zu mehrern Kleidungsstücken, besonders zu Mützen besser angewandt werden. Die Farbe und die Dichtigkeit der Haare bestimmt vorzüglich die Güte der Zobel. Die schwärzesten, mit vollen, dicken, langen Haaren, welche vom November bis in den Februar gefangen werden, sind die besten; die Sommer- und Herbstzobel sind kurzhaarig. Ueberhaupt haben die Zobel ein kurzes Haar, oder eine Grundwolle (R. Motschka) von grauem oder röthlichtem Schein; ein stehendes Haar von mittlerer Länge u. brauner Farbe (R. Podosin); und längeres Haar (Os) von brauner und schwarzer Farbe, und mitunter einige wenige einzelne weiße Haare. Je mehr der Grund (Motschka) ins Röthlichte schielt, je leichter die Unterhaare (Podos) und je sparsamer, brauner und kürzer die langen Haare (Os) sind, je schlechter ist der Zobel. Je mehr hingegen das Grundhaar oder die Wolle ins Graue scheint, je dunkler und weniger das Mittelhaar, und je häufiger, glänzender, schwärzer, länger das lange Haar ist, desto besser ist der Zobel; bey Fellen aber, die in allen diesen Stücken gleich sind, kömmt auch die Größe in Betracht und vermehrt den Werth. Die Felle von den Männchen sind größer, als die von den Weibchen, auch dickhaariger, und daher theurer. Ein alter oder verlegener Zobel, welcher abgeblühet genannt wird, hat keinen solchen Glanz, wie ein frischer. Nach allen diesen Voraussetzungen gehört viele Kenntniß und ein geübtes Auge dazu, um beym Einkauf nicht betrogen zu werden. Kenner beobachten dabey folgende Vorsicht: Man untersucht den Zobel bey heiterm Himmel in einem Zimmer vor einem Fenster, auf welches aber keine Sonne stehen muß, weil diese sonst dem Haar einen stärkern Glanz gibt, auch verliert dieses im Sonnenschein von seiner natürlichen Schwärze. Das Gegentheil von beidem erfolgt bey einem trüben bewölkten Himmel. Man schüttelt darauf das Fell, damit das Haar glatt nach unten falle, legt es dann nach allen Seiten, um die Güte der kürzern Haare, eben so auch der langen (Os) und die Schwanzhaare in der Nähe und Ferne genau zu untersuchen. Zugleich sieht man darnach, ob die Haare irgendwo abgerieben oder verwickelt sind, ob das Fell von einem Männchen oder Weibchen sey u. s. w. Um sich gegen den Betrug des Färbens zu schützen, sind ebenfalls Vorsichtsregeln nöthig. Die Verkäufer färben häufig die Spitzen der langen Haare, um die Felle schwarzscheinend zu machen. Dies geschicht entweder mit Rauch oder mit schwarzer Farbe. Das letztere ist leicht zu ent-

Digitized by Google

decken, denn die Haare krümmen sich in der Farbe, und verlieren ihren Glanz, auch wird das Grundhaar (Motschka) hin und wieder von der Farbe geschwärzt und daher scheckig. Ein weißes Tuch daran zu reiben, ist nicht immer die sicherste Probe, weil man dem Haar eine solche Farbe zu geben weiß, wodurch ein weißes Tuch beym Reiben nicht beschmutzt wird; vorzüglich verstehen dies die Chinesen, deren gefärbte Pelze nie röthlicht werden, und den Glanz immer behalten. Wenn die Zobel mit ihrem Unterhaar gefärbt sind, so werden sie schwärzer, als die natürlichen, woran man den Betrug ebenfalls leicht erkennt. Schwerer hingegen entdeckt man den Betrug bey den geräucherten, insonderheit, wenn sie schon eine Zeit lang gelegen haben. Bey frisch geräucherten erkennt man es am Geruch; bey den ältern aber muß man das Fell gegen das Licht halten, um zu untersuchen, ob die Spitzen etwas gekrümmt sind, welches auch durch das Räuchern bewirkt wird. — Nirgend werden die besten Zobel mehr geschätzt, gesucht und theurer bezahlt, als in Rußland, in der Türkey und von den reichen Güterbesitzern im ehemaligen Polen, wo sie einen Hauptgegenstand des Luxus ausmachen; doch gehen auch viele Zobel von Kjächta nach China, wo die schlechtern ebenfalls Absatz finden, u. eine nicht unbeträchtliche Menge nach andern Ländern, unter andern über Petersburg, welches jährlich einige hundert Felle, auch an u. über tausend Zobelschwänze ausführt. Der Türkische Sultan trägt bey feyerlichen Gelegenheiten, wenn er öffentlich erscheint, Zobelpelze, die bis 30,000 Piaster kosten. Man behauptet, daß die beiden Pelze, welche die K. Catharina I. dem Vezier nebst andern Kostbarkeiten gab, um ihren Gemal, Kais. Peter I., aus seiner unglücklichen Lage am Pruth zu befreyen, über 100,000 Piaster werth gewesen; auch werden sie noch im Serail aufbewahrt, wo man sie jährlich einmal an einem Festtage zeigt. — Um die Schönheit, vorzüglich den trefflichen Glanz zu erhalten, muß man die Zobelfelle sehr sorgfältig aufbewahren. Sie leiden sehr bey starker Wärme, z. B. in geheizten Zimmern, und bey lange dauernder Feuchtigkeit, da sich denn der Glanz verliert, und die Farbe anfängt röthlicht zu werden. Man macht daher Ueberzüge aus dem dunkelblauen oder schwarzen baumwollenen Chinesischen Zeuge, welches in Rußland Kitaika heißt, oder auch aus dunkelgefärbter Russischer Leinwand, läßt sie an beiden Enden offen, zieht in jeden so viele Felle, als sich gedrängt hineinziehen lassen, und zwar in der Richtung vom Kopf nach dem Schwanz hin, und legt diese Bündel in reine Kisten. Im östlichen Sibirien gebraucht man umgekehrte Otterbälge dazu. Der Verkauf im Großen nach der Türkey, so wie nach andern Gegenden geschieht auch bey Kisten, jede von 10 Bündeln, welche numerirt sind, so daß Nro 1 die beste, Nro 10 die schlechteste Sorte bezeichnet. Jeder Bündel enthält 20 Paar, oder 40 Stück Felle, die zusammen mit 300 bis 3000 Piaster, und oft weit theurer, bezahlt werden. Gegen Insekten sichert man die Felle durch allerley stark riechende Sachen, daher man die Ueberzüge auch zuweilen aus Juften macht. Die Tungusen legen die Felle zwischen saubere Stücke von der äußern Birkenrinde, und umnähen sie

Digitized by Google

hernach mit Seehundeleder. Manche glauben, die Insekten durch Chinesischen Tabak abzuhalten; viele legen auch Schwänze von der Bisamratze zwischen die Felle. (Vergl. Georgi's geogr. physikal. Beschreib. des Russ. Reichs. Thl III. Bd VI. S. 1533 ff. Friebe über Rußlands Handel. Bd III. S. 419 ff. Beckmanns Vorbereit zur Waarenkunde. Bd II. S. 251 ff. Storchs Gemälde des Russ. Reichs. Bd VIII. S. 199 ff.) Gewöhnlich unterscheidet man in Rußland 4 Hauptsorten der Zobelfelle; die erste machen die Felle von Tobolsk aus, welches am wenigsten nördlich ist, daher sie auch minder gesucht sind; die zweyte von Kamtschatka; die dritte von Irkuzk, und die vierte von glänzendschwarzbrauner Farbe, voll und weich, auch lang von Haaren, von Jakuzk. Ein ganzer Pelz der erstern kostet in Petersburg gewöhnlich 1000 Rubel; von der zweyten 5000; von der dritten meistens 9000 und von der vierten 12 000 Rubel.

Zollholz, Holl. Toll-hout, ein braunrothes, sehr leichtes, auf dem Bruche sehr faseriges Holz, welches von den Fischern in Holland und an der Weser zu den Netzen, statt des Korks, gebraucht wird, um jene auf dem Wasser schwimmend zu erhalten. Die Holländer, welche es auch in Deutschland absetzen, sollen es aus der Ostsee erhalten. Woraus dieses Holz eigentlich bestehe, oder wovon man es erhält, ist noch unbekannt; vielleicht ist es ein halb verfaultes Erlenholz, oder vom schwarzen Pappelbaum.

Zucker (Sacharum) ist im Allgemeinen ein wesentliches Pflanzensalz, von süßem Geschmack, welches sich sowohl im Wasser, als im Weingeist auflöst, auf Kolenfeuer sich aufbläht, und zuletzt ganz zu einer Kole verbrennt, eigentlich also, wie alle Salze, ein Naturprodukt, das durch die Kunst aus den Pflanzensäften nur ausgeschieden wird. Man kann ihn aus vielen Pflanzen, unter andern aus mehrern bey uns einheimischen, wie Pastinak, Zuckerwurzeln, Mohrrüben, weißen und rothen Mangoldwurzeln, auch aus dem Saft vieler Ahornarten, insonderheit des Zuckerahorns (s. Ahorn), obwohl meistens in geringer Menge, ziehen. Von den neuern Versuchen zur vortheilhaften Gewinnung des Zuckers aus der Runkelrübe, s. den Art. Runkelrübe. Die seifenartigen und schleimigen Theile, die in diesen Gewächsen enthalten sind, machen die Abscheidung des Zuckers schwer, auch fällt dieser nicht weiß aus, wenn er nicht etwa mit einem höchstrektifizirten Weingeist ausgezogen ist. Man kann auch die Manna zu den Zuckersäften der Pflanzen rechnen. — Der gewöhnlich im Handel vorkommende und überall gebräuchliche Zucker ist das aus dem eingekochten Saft des Zuckerrohrs gewonnene wesentliche süße Salz. Dieses Zuckerrohr (Sacharum officinarum) ist nach der gewöhnlichen Meynung eine ursprünglich in Asien einheimische Pflanze, die von da nach Cypern, Sicilien, (wo sie schon um 1148 gebaut ward,) Neapel, Spanien, den Canarischen Inseln, endlich nach Amerika und Westindien verpflanzt ist. Im südlichen Asien, auf den Inseln desselben u. s. w. ist der Bau des Zuckerrohrs sehr weit verbreitet. Andere hingegen behaupten, daß es auch in Amerika einheimisch sey, und sich an vielen Oertern fände, wohin vorher

Digitized by Google

nie Europäer gekommen sind. In Asien ist der Gebrauch des aus seinem Saft gewonnenen Zuckers uralt, den Griechen und Römern aber scheint er unbekannt geblieben zu seyn. In Europa soll man die Kunst des Zuckersiedens erst um die Mitte des 15ten Jahrhunderts entdeckt, das Raffiniren desselben aber erst später erfunden haben. Von dem ehemaligen Zuckerbau in Neapel, Sicilien und Spanien sind noch jetzt einige Spuren vorhanden. In Calabrien, dem südlichen Theile von Neapel, baute man das Zuckerrohr noch bis zur Hälfte des 17ten Jahrhunderts mit großem Gewinn, nachmals aber ward er durch den immer mehr zunehmenden Anbau in Westindien und Amerika verdrängt. Im Gebiet von Simeri im südlichen Calabrien findet sich noch wildwachsendes Zuckerrohr, welches die Eingebornen Cannamele nennen. In Spanien befanden sich an der Küste von Granada, zwischen Malaga und Gibraltar, noch vor etwa 40 Jahren, 12 Zuckermühlen, die der dortige Zuckerbau beschäftigte, und bey Motril 1763 noch 4 Mühlen; seitdem ist aber diese Kultur dort immer mehr verfallen. Unter den Canarischen Inseln baut Palma ihn noch mit großem Erfolg überall, aber keinesweges so gut, sorgfältig und stark, als es geschehen könnte; der dort gewonnene Zucker reicht nicht einmal zur eigenen Konsumtion aller Inseln hin, besteht jährlich nur in 3000 und einigen Aroben, ist auch nicht so, wie er bey besserer Behandlung seyn könnte, hat aber sonst alle Eigenschaften, um einen vortrefflichen raffinirten Zucker daraus zu gewinnen.

Das Zuckerrohr hat die größte Aehnlichkeit im äußern Ansehen mit unserm gemeinen Rohr, nur ist die Blüthe etwas verschieden. In dem geraden und einfachen Halm oder Stengel befinden sich der Länge nach Knoten; der Zwischenraum zwischen diesen Knoten oder Absätzen ist nach der Beschaffenheit des Bodens verschieden, gewöhnlich ist er 1 bis 3 Zoll lang und ½ bis 1 Zoll im Durchschnitt. Die Knoten sind umgeben von dem scheidenartigen Anfange der sehr langen, dünnen, spitzigen und am Rande scharfen Blätter. Die Höhe und Stärke des Halms oder Stengels hängt von der Fruchtbarkeit des Bodens ab; man findet ihn zuweilen von 20 Fuß lang und über 20 ℔ schwer; gewöhnlich aber ist er 8 bis 12, seltener 16 F. hoch, und etwa 2 Zoll dick; auf Jamaika ist die gewöhnliche Höhe bis zur Krone zwischen 3½ — 7 Fuß, und in sehr fettem Lande hat man an der Wurzel zuweilen an 100 junge Schößlinge gefunden. Wenn der Halm reif ist, so hat er eine schöne strohgelbe Farbe; er ist zwar spröde, hat doch aber so wenige Festigkeit, daß man leicht Eindrücke mit dem Nagel des Fingers darinn machen kann, und besteht fast gänzlich aus einem Mark, oder weichen Wesen, dessen Saft zuckerartig ist. Der Kelch besteht aus 2 lanzettförmigen, ausgehöhlten, stumpfen und am Boden haarigen Bälglein, und umgibt 2 kürzere, spitzige, zarte Spelzen. Die 3 zarten Staubfäden haben mit den Spelzen gleiche Länge, und die 2 gefiederten Griffel tragen federartige Narben. Die Frucht ist ein länglicher, spitziger von den Spelzen umgebener Saame. — Die Güte des Zuckersaftes hängt, wie das Gedeihen der Pflanze, sehr von der Beschaffenheit des Bodens ab, der in Westindien und

Digitized by Google

Amerika so sehr verschieden, in einigen Gegenden aschenartig oder vulkanisch ist, aber auch auf verschiedene Art dazu gewählt, gedüngt und behandelt wird. Ein sehr hohes, starkes und saftreiches Rohr gibt gewöhnlich keinen guten körnigen Zucker, dagegen das kleinere, der Sonne gehörig ausgesetzte, auf einem zweckmäßig gewählten Boden kräftig gewachsene vielen Zucker gibt, der sich zugleich leicht körnt. Sehr viel hängt auch von der Art und Zeit der Erndte und der Witterung bey derselben ab. Man schneidet das Rohr bey gutem Wetter, wenn es gelb, glatt, trocken, mürbe, das Mark aber grau, fast etwas braun, klebricht und der Saft etwas weich ist. Die Fortpflanzung des Rohrs geschieht durch Schnittlinge. Die Wurzelfasern treiben aus dem Knoten hervor, daher man beym Anpflanzen solche wählt, die deren viele haben, am liebsten von dem obern Theil des Rohres unter der Aehre, von 15 bis 18 Zoll lang. Zwey solcher Schnittlinge legt man in Gruben, die dazu mit der Hacke, unten 15 Zoll, oben aber $2\frac{1}{2}$ Fuß weit, gemacht sind, so daß die Augen nach oben gekehrt stehen, und bedeckt sie mit etwas mehr als 2 Zoll Erde. Das für den Zucker bestimmte Land wird vorher von allem Gesträuch und andern Pflanzen aufs sorgfältigste gereinigt, und in Quadratfelder, jedes von etwa 100 Schritt, oft auch größer, getheilt; diese zerschneidet man mit einer Schnur wieder in kleinere Quadrate zu etwa $3\frac{1}{2}$ Fuß lang. Zwischen den großen Feldern bleibt ein hinreichender Platz zum Abfahren des Rohrs; zwischen den kleinern nur ein schmaler Weg zum Gehen für die Arbeiter. Viele lassen jetzt das Land, zur Erleichterung der Arbeit für die Neger, wirklich umpflügen. Die beste Zeit zum Pflanzen ist die Regenzeit, da die Erde dann durchgeweicht ist, und die Knospen schon nach 8 Tagen treiben. Indeß kann die Natur des Erdreichs darinn Ausnahmen erlauben. Nach 14 Tagen zeigen sich schon die jungen Pflanzen, und dann muß man ihnen etwas mehr von der beym Löchern ausgeworfenen Erde geben, auch auf das Reinigen und Jäten ganz besonders achtsam seyn. Nach 4 bis 5 Monat ebnet man die gesammte Masse der aufgeworfenen Erde an die Pflanzen. Man reiniget die Felder stets sorgfältig, und nach 14 bis 18 Monaten ist, bey irgend gutem Lande und guter Witterung, das Rohr zur Erndte reif. Wenn ein Feld von gutem Boden einmal bepflanzt ist, so bedarf es selbst innerhalb 20 Jahren keiner neuen Anpflanzung. Die alten Stämme oder Wurzeln liefern nach 10 und mehr Erndten stets neue Sprossen, nur muß man die etwa einzeln ausgegangenen Stämme nachpflanzen. Sehr trocknes mageres Land verlangt aber schon nach 3 Jahren völlig neu bepflanzt zu werden. Zwölf Monat nach dem Pflanzen erfolgt die Blüthe; 3 bis 4 Monat darauf hat das Rohr gewöhnlich seine völlige Reife, doch hängt dies sehr vom Boden ab. Nachdem zuletzt noch die Pflanzung von neuem ausgejätet ist, schneidet man das reife gelbe Rohr mit krummen Gartenmessern, oder auch mit Zuckerhauern (s. den Art. Hauer) ab, nachdem zuerst der oberste Schuß weggenommen ist. Dann streift man die Blätter ab, bindet mehrere abgeschnittene Halme in Bündel, u. bringt sie zur Zuckermühle. Mit den Blättern deckt man die Neger-

Digitized by

hütten, und der oberste Schuß oder Top dient Pferden und Eseln zu einem sehr nahrhaften Futter. Das Rohr erhitzt sich bey langem Liegen sehr leicht, tritt in Gährung und wird schnell sauer. Man läßt daher nicht mehr auf einmal schneiden, als man etwa in 24 Stunden auspressen kann. Dazu dienen Mühlen, die aus 3 neben einander stehenden, oder über einander liegenden mit 2 Zoll dickem polirten Eisen belegten Walzen von starkem Holze (Franz. Tambours, Engl. Rollers) bestehen, und entweder durch den Wind, oder durch Wasser, gewöhnlicher aber durch Ochsen oder Pferde getrieben werden. Unter den Walzen befindet sich ein Trog, oder eine Rinne, um den ausgepreßten Saft aufzufangen. Die mittlere Walze hat oben einen Trilling, dessen Stäbe in die Kämme der beiden Seitenwalzen eingreifen, und sie dadurch in Bewegung setzen. Ein Neger steckt das Zuckerrohr zuerst zwischen die mittlere und eine Seiten-Walze hinein. Nach dem Auspressen und Durchgehen biegt ein zweyter Neger es zusammen und steckt es sogleich zwischen die mittlere und die andere Seiten-Walze, da denn der noch zurückgebliebene Saft gänzlich ausgequetscht wird. Die ganze Masse des Saftes (auf den Franz. Inseln Vezou, oder Rohrwein, Vin de canne genannt) fließt durch die Rinne in einen großen Bottich, und wird von diesem zum ersten Siedekessel geleitet. Bey den neuen Englischen Mühlen ist eine eigene mechanische Vorrichtung gemacht (the Dumb-returner), wodurch das einmal gequetschte Rohr zur zweyten Walze gebracht wird. Eine nach den neuesten Angaben des Engländers Woollery gerichtete Zuckermühle (eine Roßmühle) liefert in einer Stunde gegen 500 Gallons, beynahe $8\frac{1}{3}$ Franz. Ohm, Zuckersaft, da die gewöhnlichen in dieser Zeit höchstens 350 Gallons geben. Nimt man auch an, daß etwa 4 Stunden von den 24 verloren gehen, so erhält man doch täglich 10,000 Gallons, und in der Woche, den Sonntag ausgenommen, 36 Oxhoft Zucker, jedes zu 16 Ctr. Alle Theile der Mühle muß man fleißig waschen, weil die Unreinigkeiten sonst den Zuckersaft leicht in Gährung bringen. Das ausgepreßte Rohr gibt das einzige Brennmaterial für die Zuckersiedereyen. Das ganze Verfahren beym Einkochen des Saftes aus dem Zuckerrohr geht dahin, das süße wesentliche Salz, oder den Zucker, von den fremden Theilen, welche seine Kristallisation erschweren und seine Süßigkeit mindern, gereinigt darzustellen. Man siedet ihn daher gleich an Ort und Stelle in mehrern kupfernen Kesseln, worinn der Saft durch einen Zusatz von Laugensalzen, Kalk u. a. Reinigungsmitteln geläutert wird. Durch eine hölzerne Röhre kömmt der Saft in den ersten Reinigungskessel (Engl. Clarifier), der in großen Siedereyen oft 1000 Gallons enthält, in welchem während des Siedens schon rein gepülverter Kalk zugesetzt wird. Der beym Sieden entstehende Schaum nimt die Unreinigkeiten mit, und wenn er sich in großen Blasen zeigt, so wird das Feuer ausgelöscht, und läßt man den Saft eine Stunde ruhig stehen, hernach aber durch einen Heber in das Abdampfungsgefäß, oder große Kupfergefäß (grand copper) übergehen, wo er sich schon fast ganz durchsichtig zeigt. Dann wird er von neuem gekocht, gereinigt, und geht auf ähnliche Art

durch 2 andere Kochgefäße, aus welchen man ihn in hölzerne Kühlgefäße leitet, wo er schon anfängt zu körnen. Wenn die Masse ziemlich erkaltet ist, bringt man sie in das Zubereitungshaus (Curing-house), um das Flüssige, die Melasse oder den Syrup davon abtröpfeln zu lassen, und den Zucker selbst in Fässer zu schlagen. Dies Haus ist ein ansehnliches luftiges Gebäude mit einer sehr großen Cisterne, oder einem hölzernen Behälter, worüber ein großes Rostwerk von einem starken hölzernen Gebälke liegt. Auf diesen Rost setzt man die leeren Fässer, worein der Zucker gelassen wird. Der auf dem Rost ruhende untere Boden derselben hat 8 bis 10 Oeffnungen, in deren jede senkrecht ein Rohr oder Platanenblatt gesteckt wird; die obere Oeffnung der Fässer ist unbedeckt. Werden diese Fässer mit dem eingekochten Saft angefüllt, so träufelt die nicht kristallisirte Flüssigkeit neben dem Blatte und durch das schwammige Rohr unten ab in die große Cisterne. Auf die Weise sondert sich in 3 Wochen bey mäßiger Wärme der schlechtere, flüssige Theil, die Melasse ab, der Rohzucker, Muscovade oder Moscovade, von einigen auch schon Farinzucker, und auf den Dänischen Inseln Thomaszucker genannt, bleibt zurück, und wird, sobald er gehörig abgetrocknet ist, zum Versenden eingepackt. Aus der Melasse, dem Zuckerschaum, Bodensatz u. a. Abfällen brennt man in Westindien, insonderheit auf den Englischen Kolonien und in Nordamerika, den Rum, s. dies. Artikel. Auf Martinique, St. Domingo u. s. w. destillirten die Franzosen sonst aus dem ausgepreßten Zuckersaft oder Rohrwein (Vin de canne, s. oben) den Tafsia, oder Rataffia, und bereiteten mit demselben allerley Aquavite.

Der Rohzucker, oder die Moscovade fällt in Westindien und Amerika schon verschieden aus, je nachdem die Arbeiter beym Sieden, Schäumen und Reinigen geschickter und sorgfältiger verfahren, je nachdem das Rohr von einem guten od. schlechtern Boden kömmt, auch nach Beschaffenheit seiner Reife, der Erndtewitterung u. s. w, daher man auch mehrere Sorten desselben unterscheidet, und er nach den Gegenden ebenfalls verschieden, seine Farbe selbst bald heller, bald dunkler ist. Eine gute Sorte von Rohzucker kann $\frac{2}{3}$ weißen Zucker geben, manche hingegen wird gänzlich in Syrup verwandelt. Aus der Moscovade bereitet man aber auch schon in Amerika und Westindien durch öfteres Sieden und Läutern einen weißern Roh- oder Farinzucker. So läßt man gleich anfangs den bis zur Syrupsdicke eingekochten Zuckersaft, wenn er etwas abgekühlt ist, in thönerne kegelförmige Gefäße oder Zuckerformen gießen, die an ihrem spitzen Ende, womit sie in ein anderes Gefäß gestellt werden, mit einer Oeffnung versehen sind, durch welche der Syrup in das untere bequem ablaufen kann. In diesen Formen bildet sich der Zucker zu einem sogenannten Brod oder Hut, doch ist die Farbe gewöhnlich noch braun oder gelb, und man zerstampft ihn wieder zu braunen oder gelben sogenannten Pudern. Man setzt auch das Sieden weiter fort und füllt den gekochten und geläuterten Zucker nicht nur in solche Formen, sondern belegt ihn nach 8 Tagen auf der obenstehenden breiten Fläche mit

Digitized by Google

einem im Wasser erweichten Thon, worauf die Wassertheile des letztern den Zucker in der Form langsam durchdringen, so daß dieser mehr geläutert wird und eine weißlichtere Farbe erhält, doch bleibt die untere Spitze dabey immer gelblicht und etwas feucht, so wie der breitere Theil von der aufliegenden Erde mehr eine graue Farbe erhält, so daß die Mitte am weißesten wird. Ein so bereiteter Zucker heißt in den Französischen Inseln und Häfen **Cassonade**, wird aber theils zerstoßen zu Pudern, theils in Stücken zerschlagen, und gibt aus den eben angeführten Ursachen 3 **verschiedene Sorten**: 1) die weißern Mittelstücke geben beym Zerschlagen und Stampfen die **eigentlich** sogenannten **Pudern**, von welchen man, je nachdem das Sieden und Läutern öfterer wiederholt ist, vier Unterarten unterscheidet, nemlich petite oder commune, tertie, seconde, prime Sorte Pudern. 2) Der **Fuß**, eigentlich der untere oder breitere Theil des Zuckerhuts, auf welchem die Erde gelegen hat, welcher grauweiß ist, gibt beym Zerstampfen die Torrés Pudern. 3) Der **Kopf** oder die Spitze ist von dem durch dieselbe abgezogenen Syrup gelblichter; die durch das Zerschlagen daraus entstandenen Stücke nennt man Têtos (nemlich de forme). Diese Benennungen und Eintheilungen sind indeß nur in den **Französischen Kolonien** und Häfen üblich, wo man alle Pudern überhaupt Cassonade nennt, und im Allgemeinen wieder unterscheidet graue Cassonade, gut getrockneten und gereinigten Rohzucker, und weiße Cassonade oder die gestampften und in Fässer geschlagenen **Terrés**. Sucre tapé nennt man weiße, in Hüten oder Broden von 3 bis 7 ℔ geformte Cassonade, die man nach Art des in Europa raffinirten Zuckers in blaues Papier einschlägt; er hat aber nur geringe Festigkeit, und zerfällt, sobald er nur etwas feucht wird, in Puderzucker; indeß werden schlechte Kenner häufig damit angeführt, da man sie ihnen für eigentliche Raffinade verkauft. Man erkennt ihn schon im Aeußern daran, daß er eine völlige Spitze hat, dagegen sich in dieser beym Hutzucker eine kleine Vertiefung befindet. **Portugiesen, Engländer, Holländer** und **Dänen** sortiren den **Rohzucker** gewöhnlich nur in **feine** und **ordinaire braune Moscovade**, in **Prima, Sekunda** und **Tertia Sorte Pudern** oder **weiße Zuckern**. — **England** erhält eine große Menge von Zuckern aus seinen Westindischen Besitzungen, vornemlich aus Jamaika, Antigua und St. Christoph, nächstdem aus Barbados, Grenada, Montserrat und Nevis, auch ziemlich viel aus St. Vincent, Dominika, den Virgin-Islands und Trinidad, wozu während der letztern Kriege der reiche Zuckerertrag von den eroberten Holländischen und Französischen Besitzungen, auch die Einfuhr von Nordamerika, den Spanischen Besitzungen und Ostindien kam. In den 3 Jahren von 1802 bis mit 1805 bestand die Einfuhr an Zucker aus den Brittischen Kolonien allein in England jährlich in 2,948 000 Ctr., wovon 1,270,000 Ctr. wieder ausgeführt wurden. Im J. 1787 hingegen betrug die Ausfuhr der Brittisch-Westindischen Inseln nach Großbrittannien, Irland, Nordamerika und andern Westindischen Inseln zusammen nur 2 Millionen Ctr. Die Englischen braunen Sor-

ten oder Moskovade-Zuckern von St. Christoph, Antigua, Grenada, Jamaika und Barbados sind in der Güte den Französischen von Martinique ähnlich, die von St. Christoph aber die besten. Die Dänischen Sorten von St. Croix und St. Jean setzt man diesen gewöhnlich gleich. Die Französischen Pudern, unter welchen sonst die von St. Domingo die besten waren, kommen von Martinique, Guadeloupe, St. Lucie, Tabago, nebst einigen kleinern, und der Kolonie Cayenne oder dem Französischen Guyana in Südamerika, über Marseille, Bordeaux, Nantes, Rochelles, Havre de Grace u. s. f. in Oxhoft, Fässern, Tierßons, Quarten, von verschiedenem Gewigt. Die braunen Sorten stehen in der Güte auf folgende Art: von Leogane, vom Cap, von St. Louis auf Domingo, von Martinique, Guadeloupe und Tabago. Im J. 1788 betrug überhaupt die ganze Einfuhr in Frankreich aus seinen Westindischen Kolonien und von Cayenne an Zucker: 872,867 Ctr. ganz rohen, 768,566 Terré und 242,074 Ctr. Tetezucker. Davon ward wieder nach dem Auslande ausgeführt 448,546 Ctr. roher, 864,445 Terré und Tete, und 17,408 Ctr. raffinirter Zucker. Die Englischen rohen Westindischen Zuckern kommen in Fässern, eben so die Holländischen von Suriname, Essequebo, Demerary u. s. w., so wie die Dänischen von St. Croix und St. Jean. — Spanien erhält sehr viel Zucker aus seinen Amerikanischen Besitzungen und von der Insel Cuba, über Havanah, wovon der letztere sich durch seine innere Güte auszeichnet, da der Boden der Insel ganz vortrefflich zum Zuckerbau ist. Die Kultur des Zuckers, die Behandlung des Siedens u. s. w. steht sonst der Englischen und Französischen weit nach. Den Havanahzucker erhält man in Europa in kleinen Kisten von verschiedenem Gewigt. — Portugal erhält sehr viel Zucker aus Brasilien, der zum Theil v. vorzüglicher Güte ist, u. von den Holländischen u. Hamburgischen Zuckersiedereyen sehr gesucht wird. Er kömmt theils in kurzen, theils in langen Kisten, der feinste auch wohl in Ochsenhäuten rund eingenäht (Assucar em cara), doch nur selten. Nach den Gegenden und der Güte unterscheidet man den Brasilianischen Zucker auf folgende Art: 1) Assucar de Sertaõ, Zucker aus dem Innern des Landes, der feinste, seiner Seltenheit und Kostbarkeit wegen eigentlich kein Handelsartikel, obwohl er zuweilen ausgeführt wird und auch nach Hamburg kömmt; 2) Assucar de Bahia, aus dem Gouvernement der Allerheiligenbay oder Bahia de todos os Santos, außer dem erstern der beste in allen Sorten, gewöhnlich in kurzen Kisten; 3) Assucar de Rio, aus dem Gouvernem. Rio de Janeiro, Deutsch auch Rioscher Zucker genannt, ebenfalls in kurzen Kisten, in allen Sorten weniger gut, als der vorige, auch rendirt das Nettogewigt schlechter, als beym Bahiazucker; 4) Assucar de Pernambuco, in langen Kisten, schlecht gereinigt und daher von geringer Substanz oder ärmer an eigentlichen Zuckertheilen, auch kömmt gewöhnlich mehr brauner, als weißer von Pernambuko; 5) Assucar de Maranhaõ, der schlechteste, welcher nur selten vorkömmt. Der Einkauf der Zuckern geschieht in Portugal entweder bey den Verwaltungskammern der ehemaligen großen Handelskompagnien dispachado, d. i.

Digitized by Google

frey von allen Unkosten aus den Zollmagazinen an das Wasser geliefert; oder von den Privatkaufleuten, welche Retouren aus Brasilien erhalten, in cattivo, d. i. der Käufer übernimt die Fracht von Brasilien und den Zoll zu bezahlen, wobey er 1 bis 2 Aroben auf die Kiste gewinnt, und der Verkäufer für die Havarie einstehen muß. — Holland erhielt sonst zwar aus seinen Ost- und Westindischen Besitzungen und Inseln sehr viel rohen Zucker, aber auch noch eine Menge von den übrigen Europäischen Kolonien oder Hauptstapelplätzen, theils für seine Zuckersiedereyen, theils auch zum Zwischenhandel, der aber durch die letzten Kriege sehr gestört ist. Die Surinamischen Pudern gleichen der ersten, zweyten und dritten Sorte der Französischen braunen. — Aus Ostindien, nemlich Bengalen, Java u. s. w. ist die Zufuhr von rohem Zucker erst in neuern Zeiten sehr beträchtlich geworden. Dieser kömmt in Fässern, Körben oder Kanastern, Säcken und kleinen Kisten, ist sehr weiß, bey weitem aber nicht so gut u. körnig, als der Westindische und Amerikanische, liefert weit weniger raffinirten Zucker, und wird daher nicht sehr gesucht. — In Amsterdam verkauft man die verschiedenen rohen Zuckern bey ℔ in Kurant mit verschiedener Thara u. Ausschlag; in Hamburg aber bey ℔ in Grotvlämisch Banko mit $8\frac{2}{3}$ Prozent Rabat, 12 Grot- oder divläm. auf 1 Schillingrl., deren 32 = 1 Mk. Banko, folgl. 1 Grotvl. = $\frac{1}{2}$ ß. Banko. Aller Moskovadezucker muß hell von Farbe, recht trocken, so wenig fett und schmierig, als möglich seyn, und keinen brenzlichten Geschmack haben. Gute Cassonaden oder Pudern müssen recht weiß, trocken, körnig seyn, und eine Art von Violengeruch haben. Alle angeführten Sorten von Moskovade und Cassonade oder Pudern sind in Ansehung der Güte, d. i. der Menge der Zuckertheile, welche sie enthalten, sehr verschieden, und die Preise weichen daher sehr von einander ab. Die genaue Bestimmung ihres Werths erfordert eine eigenthümliche Kenntniß und Uebung, da Kaufleute, Fabrikanten und insonderheit Makler suchen müssen, die Güte der Sorten nach dem äußern Ansehen, Gefühl und Geschmack zu bestimmen. England liefert unter andern auch vornemlich von Antigua gestampfte schöne weiße Pudern, die aber, so wie die feinsten von Frankreich u. Portugal, in Holland und Hamburg seltener vorkommen, weil man sie in Frankreich, Portugal, Spanien u. in Italien, wo sie zum Einkochen der Succade und vieler Konfitüren, zur Chokolade u. m. a. sehr gesucht werden, vortheilhafter absetzen kann. Seit dem Französischen Revolutionskriege hat sich der Handel mit rohen, so wie mit den raffinirten Zuckern, und die Zahl der Zuckersiedereyen in Hamburg sehr vergrößert.

In den Europäischen Zuckersiedereyen, Zuckerraffinerien, in einigen Gegenden auch unrichtig Zuckerbeckereyen genannt, die sich am zahlreichsten in Holland, Hamburg, England, sonst auch in Frankreich, befinden, werden nicht nur alle angeführten Sorten von Moskovaden und Pudern öfterer zu verschiedenen Graden der Feinheit geläutert, sondern benutzt man auch den dabey gewonnenen Syrup und andere Abfälle auf mehrere Art. Die Hauptarbeiten bestehen darinn,

Digitized by Google

daß man den gehörig sortirten rohen oder groben Zucker, so wie den Syrup mit Kalkwasser und Ochsenblut in großen kupfernen Kesseln oder Siedepfannen österer nach einander siedet, und dadurch von den fremden Theilen immer mehr reinigt. Den hinlänglich gekochten und abgeschäumten Zucker klärt man erst durch ein trockenes gewalktes Wollentuch über den sogenannten Klärkessel ab, läßt ihn von neuem sieden, darauf in großen kupfernen Kühlkesseln abkühlen, und füllt die flüssige hinlänglich eingekochte Masse dann in die Formen, welche man vorher eine Zeit lang in Zuckerwasser liegen läßt. Diese Zuckerformen bestehen aus unglasirten thönernen Gefäßen oder kegelförmigen Töpfen, aus einem gemeinen Töpferthon, der sich gewöhnlich roth brennt, und haben eine Oeffnung in der Spitze, die anfangs mit einem wollenen Lappen verstopft wird, wenn man sie umgekehrt aufstellt, oder auf die Spitze zwischen andere Formen setzt, um sie anzufüllen. Nach einiger Zeit, wenn der Zucker etwas darinn gerinnt, öffnet man die Spitzen, und stellt die Formen mit denselben auf irdene Töpfe, in welche der Syrup, welcher nicht gerinnen will, nach und nach abtröpfelt. Um den Zucker noch mehr zu reinigen, oder die kleinen Kristalle im Aeußern u. Innern der Masse gewissermaaßen abzuwaschen, bedeckt man den oben stehenden breitern Theil in der Form, oder den nachherigen Fuß des Zuckerhuts, mit einer eingeweichten feuchten und gesiebten Thonerde, worauf von Zeit zu Zeit etwas Wasser gefällt wird, da dieses denn den ganzen Hut langsam durchdringt, u. den noch übrigen Syrub nebst anderer Unreinigkeit durch die Spitze mit fortnimt, wodurch der Zucker das gute Ansehen und mehrere Festigkeit erhält. Zuletzt nimt man ihn aus den Formen, und stellt ihn, da er in diesen nicht gehörig trocknet, in eine Darrstube oder in die sogenannte Stove, einem dichten mit Klappen versehenen Gemach, welches durch einen Ofen oder auf andere Art geheizt werden kann. Zuletzt bürstet man die Zuckerbrode oder Hüte ab, sondert die schadhaften aus, schlägt die übrigen in blaues und weißes Papier, und bringt sie so in das Magazin. Kandis-, Kandelzucker, oder Zuckerkand, wird auf gleiche Art gesotten, nur kocht man ihn gewöhnlich nicht so stark ein, und gießt die flüssige hinlänglich starke Masse in kupferne an den Seiten durchlöcherte Gefäße, durch welche Fäden gezogen sind, woran sich der Zucker in großen Kristallen, so wie an den Seitenwänden in einer festen Rinde mit vielen kleinern ansetzt. Sobald sich der Zucker darinn etwas kristallisirt hat, stellt man jedes Gefäß schief über ein kupfernes Becken, damit der Syrup, welcher sich auf dem Boden sammlet, ablaufe. Diesen Syrup nennt man Kandisstörzel. Man macht braunere, gelbere und weißere Sorten von Kandis, auch gehört dazu der sogenannte Steerzucker von sehr klaren weißen Kristallen. Ueber das Verfahren in den Hamburgischen Zuckersiedereyen s. ausführlicher Brodhagens Technologisches Bilderbuch, Hamb. 1797. Stück 2, bey B. G. Hofmann. Die Hamburgischen Siedereyen liefern vorzüglich folgende Sorten von raffinirten Zuckern: 1) Kandisbroden, der allerfeinste, doch nicht sehr viel, da sie gewöhnlich nur zu Geschenken, u. von den eigentlichen

Zucker- oder Konfektbeckern zu mancherley Zuckerwaaren und zu ihrer gezogenen Arbeit gebraucht werden. 2) Raffinaden oder Refinaden, fein, fein, die zweyte Sorte in der Feinheit, in Broden oder Hüten, gewöhnlich von 5 bis 6 ℔. 3) Feine Raffinaden, welche schon weit mehr gesucht werden und etwas größer sind, als die beiden vorigen. 4) Raffinaden, die gewöhnlich einen starken Absatz haben, in Broden oder Hüten von 10 bis 12 ℔. 5) Melis, in 3 Sorten, groß, mittel und klein, die letztere in Broden von 5 bis 6 ℔, welche ein vorzüglich stark gesuchter Artikel in Hamburg ist, und unter andern auch häufig nach Rußland geht. 6) Sogenannte Lumpen, ein grober Hutzucker von 17 bis 18 ℔ schwer, zum ordinairen Gebrauch, doch wird der größte Theil wieder verkocht, d. i. zu feinern Sorten umgesotten, auch gebrauchen viele ihn zum sogenannten Streu- oder Puderzucker, besonders, wenn dieser stark gesucht wird. Sehr viele Lumpen zieht man auch aus England, da dies ein völlig raffinirter Zucker ist, auf welchen in England ein starker Rückzoll (drawback) gegeben wird, der auch mehr raffinirt ist, als der in Hamburg verfertigte. 7) Bastard- oder Basterzucker, der schlechteste, der am gewöhnlichsten zum Streu- oder Kochzucker in den Haushaltungen dient, auch wird er in den größten Formen gemacht, die mit dem erst aufgefüllten Zucker 140 bis 150 ℔ wiegen, dagegen der ausgetrocknete Zucker nur noch 40 bis 50 ℔ schwer ist. Der von diesem ablaufende Syrup taugt nicht mehr zum Einkochen, ist sehr dick und hat seine Durchsichtigkeit fast ganz verloren. Dieser wird daher gewöhnlich als Syrup zum gewöhnlichen Gebrauch verkauft u. versandt, denn alle übrigen Arten werden größtentheils mit rohen sowohl, wie mit raffinirten Zuckersorten zum Einkochen vermischt. Ueberhaupt kömmt bey der Zuckersiederey sehr viel auf eine gute Benutzung des Syrups an, ohne welche sie häufig gar nicht bestehen kann. Uebrigens trifft man in den Basterten gewöhnlich dreyerley Sorten Streuzucker; den vom breiten Ende des Hutes zunächst unter der in den Formen darauf gelegenen Erde, ziemlich stark ins Weiße fallend, daher auch weißer Puderzucker genannt; den gelblichten, aus der Mitte, oder gelben; und den bräunlichten in der Spitze, worinn noch viel Syrup zurückgeblieben ist, oder braunen Puderzucker, der nicht so trocken, wie jene beiden, klebrichter ist, mehr klümpert, daher auch schwerer wiegt. Der Streu- oder Puderzucker von zerstampften Lumpen ist weit schöner von Farbe und weit zuckerreicher, als der von den Basterten. Vom Syrup s. noch den besond. Artikel. — Da an allem Geräthe, selbst an der Leinwand u. s. w., in den Zuckersiedereyen sehr viele Zuckertheilchen kleben bleiben, so wäscht man sie in eigenen Behältern sorgfältig ab, und verkauft das Spülwasser gewöhnlich an Branntweinbrenner, die es bey ihrem aus Korn destillirten Branntwein benutzen. Auch den beym ersten Sude von dem Zucker abgenommenen Schaum sammlet man in leinenen Säcken, schnürt sie nachher zusammen, belegt sie mit Brettern, stellt auf diese schwere Massen, und preßt sie dadurch aus;

Digitized by Google

den Abfluß kocht man von neuem ein, den Rückstand in den Säcken aber, der sehr schmutzig und erdig ist, aber doch noch einige Zuckertheile enthält, verkauft man in Hamburg an die sogenannten Schaumkocher, welche ihn mit Kalkwasser in ihren kleinen Anlagen von neuem einkochen, und den Zucker daraus gewinnen, welches zwar sehr mühsam ist, aber doch ein besonderes Gewerbe ausmacht, wovon sich mehrere ganz gut nähren. Der Kandiszucker wird in Hamburg ebenfalls von kleinern Zuckersiedern aus raffinirten Zuckerbroden oder aus feinem Syrup bereitet, daher man sie gewöhnlich Syrupskocher nennt, die aber nicht mit jenen zu verwechseln sind.— Der Verkauf aller raffinirten Sorten von Hut- und Kandiszucker geschieht, wie bey den rohen, in Groot- oder Pfennigvlämisch Banko mit $4\frac{2}{3}$ Prozent Rabat. Eigentlich bestimmt man den Rabat beym rohen und raffinirten Zucker nach dem Zeitraum eines Jahres von 12 Monaten auf 8 Prozent, drückt dies aber so aus, daß man die rohen Zuckern auf 13, die raffinirten hingegen auf 7 Monat Zeit verkauft, welches für jene $8\frac{2}{3}$, für diese aber $4\frac{2}{3}$ Prozent beträgt. Man zählte in Hamburg 1797, doch ohne die Schaumkocher, 307 Zuckersiedereyen, worunter sich zwar viele kleinere befinden, die nur mit einem Tagelöhner, allenfalls mit Hülfe der Dienstmagd, und oft auch der Frau selbst, arbeiten, und eine sehr kleine Wohnung haben, aber diese liefern doch jährlich an 80,000 ℔ raffinirte Zuckern, ohne den Syrup. Die größten, welche 12 bis 16 Arbeiter, ohne den Meister halten, liefern 1 Million ℔, wenn viermal in der Woche gesotten wird. — In Deutschland war Hamburg lange im alleinigen Besitze der Zuckersiedereyen, die hier schon in der letzten Hälfte des 17ten Jahrhunderts sehr zahlreich wurden, und ausgebreiteten auswärtigen Absatz erhielten. Erst in neuern Zeiten versuchte man die Anlage derselben in mehreren Gegenden von Deutschland, insonderheit in den Preußischen und Brandenburgischen Ländern, wo sich in Berlin 5, außerdem in Breslau, Hirschberg, Königsberg, Danzig, Elbing, Bromberg, Stettin, Minden einzelne, in Magdeburg schon mehrere befinden, auch die Zahl sich vermehrt, seitdem K. Friedrich Willhelm II. durch eine Verordnung 1788 das Privilegium der Splittgerberschen Handlung in Berlin aufhob, und die Zuckersiederey für ein freyes Gewerbe erklärte. Von den neuern Versuchen in Schlesien und Brandenburg mit Runkelrübenzucker s. den Art. Runkelrübe. In die Brandenburgischen Länder und in Schlesien darf kein fremder Zucker eingeführt werden. Außerdem befinden sich in Bremen, Altona, Lübeck, Rostock, Harburg, Buxtehude, Prag, Triest u. s. w. einige, im Ganzen für Deutschland aber doch nur wenige, Zuckersiedereyen, deren indeß in den neuesten Zeiten noch verschiedene längs dem Rhein zu Cölln u. s. w. angelegt sind, die mit gutem Erfolg betrieben werden. Durch die Anlage derselben und manche Verbote, Zölle u. s. f. litt zwar das Gewerbe in Hamburg von Zeit zu Zeit; neuere günstige Umstände haben es aber außerordentlich und erweiterten den Absatz beträchtlich, der durch ganz Deutschland, nach der Schweiz,

land, und seewärts nach Frankreich, nach Dännemark, Schweden, Rußland, überhaupt nach fast allen Ostseehäfen, und durch mehrere derselben ins Innere des ehemaligen Polen sich erstreckt. Der in Hamburg raffinirte Zucker steht überhaupt in Güte keinem nach, übertrifft aber den aus vielen andern Gegenden weit, und wird daher überall gesucht. — Holland hatte vormals sehr viele und ansehnliche Zuckersiedereyen, vorzüglich zu Amsterdam, welches vormals an 120 zählte, auch zu Rotterdam u. s. w., und einen sehr ausgebreiteten Absatz, verlor diesen aber zum Theil in den neuesten Zeiten, daher viele von jenen eingegangen sind. Amsterdam liefert insonderheit Kandisbroden von 2 und 3 ℔; Poejerbraden, als die zweyte feinste Sorte; Raffinaden, eine Sorte, weniger fein, als die vorige; Melis von 2 ℔, ferner von 5 ℔ erste, zweyte und dritte Sorte; Lumpen von 3 und 7 ℔, aber eine Sorte; Basterd oder Farinzucker, als die gröbste; ferner Kandiszucker in folgenden Sorten, dunkelbraun, gut oder heller braun, gelb, hellgelb, halbweiß und weiß; der Verkauf aber geschieht bey ℔ in Kurant, wobey man ½ Prozent für Papier, und wenn graues Papier darum geschlagen ist, 2 Prozent rechnet. — Frankreich hatte vor der Revolution viele beträchtliche Zuckersiedereyen, die durch die Menge des Rohzuckers und der zum Theil sehr guten Sorten desselben, welche es von den Kolonien (s. oben) erhielt, sehr einträglich wurden. Im J. 1788 raffinirte man in Frankreich davon 434,321 Ctr. zum eigenen Gebrauch; außerdem aber noch sehr viel in den nunmehrigen neuen Departements des ehemaligen Belgien, welche für 12 Millionen rohen und Terrezucker für ihre Siedereyen erhielten. Man berechnete den Werth des damals in den vielen Siedereyen zu Orleans raffinirten Zuckers jährlich im Durchschnitt auf 10 Millionen Lvrs, so wie dasjenige, was in den sämmtlichen übrigen Siedereyen im Königreich raffinirt ward, auf das Dreyfache davon. Außer jenen befanden sich die meisten Siedereyen in Marseille, Nantes, Bordeaux, l'Orient, Rouen und Havre de Grace. Durch die Revolution kamen aber viele derselben, so wie von denen in Flandern und Brabant, sehr in Verfall, so daß seitdem sehr viel raffinirter Zucker von Hamburg nach Frankreich geht. — Unter den Italienischen Staaten zeichnet sich insonderheit Venedig durch seine Zuckersiedereyen aus. — Diese haben sich in England, Schottland und Irland in neuern Zeiten sehr vermehrt. Die meisten davon sind in London, Bristol, Leverpool, Hull, Edinburg, Glasgow, Dundee, Aberdeen, Dublin, Cork u. s. w.; auch ist das Verfahren in denselben sehr verbessert, und die Ausfuhr des raffinirten Zuckers hat seit 15 Jahren beträchtlich zugenommen. — In den königlich Dänischen Staaten befinden sich an 20 ansehnliche Zuckersiedereyen in Kopenhagen, außerdem auch einige in Elseneur oder Helsingör, Odensee, Aalborg, Randers, Flensburg und Husum; indeß erhält Dännemark nebst Norwegen u. s. w. doch noch viel raffinirten Zucker von Hamburg, Holland und

England. Schweden hat nur in Stockholm und Gothenburg mehrere beträchtliche Zuckersiedereyen; außerdem noch einzelne zu Giefle, Åbo u. a.; zieht daher noch viel Melis und Raffinaden aus Hamburg, so wie Lumpen u. a. aus England. — In Rußland ward die erste Zuckersiederey unter K. Peter dem Gr. in Petersburg angelegt; in der Folge entstanden noch mehrere und zum Theil sehr beträchtliche in Petersburg, Moskwa, Riga, Kaluga, sie gingen aber nach und nach meistens wieder ein, da sie ungeachtet großer Begünstigungen durch den Zoll mit den Hamburgischen nicht Preis halten konnten, daher sehr viel fremder raffinirter Zucker, insonderheit Hamburgischer, vornemlich sehr viel klein Melis und feine Raffinade, eingeführt wird. Der Zoll bey der Einfuhr beträgt von der letztern 240 Kopeken, vom rohen in Europa umgesottenen Zucker 100 K., und vom rohen Westindischen 30 Kopeken vom Pud. Von den Zuckersiedereyen in den eigentlich Preußischen Ländern s. oben die Angaben von den Preußischen und Brandenburgischen überhaupt. — Die Güte des raffinirten Zuckers erkennt man theils an seiner Härte, denn er muß, wenn man mit dem Finger daran schlägt, einen glasartigen Klang haben, er ist um so besser, je härter er ist; an dem Glanz auf dem Bruch, denn ein guter Zucker besteht aus vielen feinen und glänzenden Kristallen; an der Weiße, die bey dem besten Zucker recht blendend seyn muß. Aus der Insel Trinidad, welche die Engländer vor dem letzten Frieden zu Amiens eroberten, ward neuerlich ein Kandiszucker in England eingeführt, der insonderheit in London großen Beyfall fand. In der Farbe ähnelt er dem gelblichten Streu- oder Puderzucker, doch besteht er dabey aus feinen Kristallen, die nur nicht die Härte des gewöhnlichen Kandiszuckers haben. Man nannte ihn Trinidad Sugar und verkaufte das ℔ einzeln zu 10 Pence.

Zuckerahorn, s. Ahorn.

Zuckerformen und Potten nennt man das irdene, in den Zuckersiedereyen zum Anschießen des Zuckers und Abtröpfeln des Syrups erforderliche Geräth, welches aus einer Art des gemeinen Töpferthons verfertigt wird, der sich roth brennt. Man ließ sie lange überall aus Holland kommen, auch gebraucht man noch in Dännemark und Schweden keine andern. Um Hamburg macht man jetzt folgende Arten: Feine 10 bis 12 ℔der Formen, wovon die letztern die größten sind; man gebraucht sie zu Raffinaden und Melis, auch gehen sie nach Petersburg, wohin zuweilen 14 ℔der bestellt werden; feine 8, 6 und 5 ℔der, wovon man die letztern in Hamburg zu den kleinsten rechnet, nach Schweden gehen auch wohl 3 und 2 ℔der; kleine Melisformen, von 4 ℔, gewöhnlich von Bremer Erde; Basterdformen, die größten, aber in Hamburg fast ganz außer Gebrauch; halbe Basterdformen, um ¼ kürzer, auch im Umfange nicht so groß, als die vorigen; Lumpenformen, für den Lumpenzucker. Dann folgen die Potten, d. i. Töpfe, worinn der Syrup aus den Formen abtröpfelt, nemlich: Vergährpotten, auch Pixelpütte genannt, weil sie unten mit Pixeln, d. i. kleinen Füßen versehen sind, für den Syrup aus den

Kleinpotten, die weiter unten angeführt sind, daher sie 70 bis 80 ℔ Syrup halten müssen. Zippelpotten, mit flachem Boden und von der Form einer Zwiebel, worauf die Basterdsformen gesetzt werden, daher sie 50 bis 60 ℔ halten; Lumppotten für die Lumpenformen, von 30 bis 40 ℔ Gehalt; Potten für 12, 8, 6, 5 ℔dige Formen, von 8 bis 10 ℔ haltig; Kandisbecken, welche unter die kupfernen Kandisformen gesetzt werden. Die erstern oder feinern Formen werden aus feinem Brabanter Thon, oder sogenanntem Pottkley gemacht; zu den übrigen Formen und allen großen und kleinen Potten und Kandisbecken gebraucht man sogenannte Bremer Erde, oder einen Thon, der bey Vegesack gegraben wird. Man macht diese Formen auch zu Ronnebeck im Amt Blumenthal, nicht weit von Vegesack, und versendet viel davon nach Dännemark, Schweden u. s. w. Die Formen sind ohne Glasur und werden mit eigends dazu geformten Messern aus- und eben geschnitten; die Potten hingegen erhalten eine Glasur.

Zuckerhauer, s. Hauer.

Zuckerkistenholz, Engl. Caiba wood, Franz. Bois caoba, oder das Holz, welches in Brasilien und Westindien u. s. f. zu Kisten verarbeitet wird, worinn man häufig den Rohzucker versendet. Es hat eine gelbe oder braune und braunröthlichte Farbe, ist sehr fest, doch von verschiedener Güte, auch nach der Politur, die es oft sehr schön annimt, ungleich. Man erhält es gewöhnlich aus Holland und Hamburg, doch wird das meiste dort zu allerley Mobilien verarbeitet. Wahrscheinlich kömmt es von verschiedenen Baumarten.

Zuckerpapier, s. Papier.

Zuckertannen, s. Sakerdanholz.

Züchen, Zügen (s. auch Bettleinen, und Bettzüchen) ist ein rautenweise auf Leinwandart verfertigtes Gewebe, welches von den Züchnern in Schlesien und Sachsen in Menge verfertigt, auch häufig ausgeführt wird. Unter den Schlesischen sind die von Breslau (s. Breslauer Ballen) die vorzüglichsten; diesen folgen die von Neiße, Zuckmantel u. s. f. In Sachsen, besonders um Sebnitz verfertigt man unter diesem Namen eine Art buntgeflammter Leinwand, Franz. Coutis, von $\frac{6}{4}$ breit und 50 Ellen lang. Die Sächsischen sogenannten Dickzüchen aus dem Amt Hohenstein u. a. Gegenden sind blaugestreifte $\frac{11}{8}$ und $\frac{6}{4}$ breite, auch buntgestreifte $\frac{6}{4}$, oder rosa- und ächt blau geflammte $\frac{6}{4}$ breite Leinen u. s. w. S. auch die Art. Leinwand, Flandrische, Böhmische, Schlesische, Sächsische Leinen, Zwillich u. a.

Zürbelnußkiefer, s. den Art. Fichte, Kiefer und Tanne, auch den Art. Pinien.

Zunderschwamm, Feuerschwamm, den man gewöhnlich zum Anzünden des Rauchtabaks gebraucht, wird aus verschiedenen Arten von Schwämmen bereitet, welche an den in Fäulung gehenden und übrig gebliebenen Stücken oder Stämmen von abgehauenen großen Bäumen, oder an alten abgestorbenen Bäumen unten herum am Stamme wachsen. Indeß sind nicht alle Schwämme ohne Unterschied tauglich dazu, sondern vornemlich der Löcher-

schwamm, und zwar diejenige Art, welche der seitwärts gestielte, halbrunde Löcherschwamm (Agaricus pedis equini facie, oder Boletus igniarius L.) genannt wird. Man findet diesen in trockenen Wäldern zwischen dem Haidekraut, auch an alten Birken-, Eichen- und Buchenstämmen; für den besten hält man den, welcher an diesen Bäumen wächst. Gewöhnlich hat er die Gestalt eines Pferdefußes, oft auch die von einem Fächer. Zuweilen ist er sehr groß, am Rande dünne, in der Mitte sehr dick, auf der Oberfläche glattweißlicht oder bräunlicht, unterwärts weiß oder purpurfarben; sein Fleisch ist goldgelb und sehr zähe, die Löcherchen auf der untern Fläche sind sehr klein, zuweilen auch gar nicht sichtbar. Der an der Seite befindliche Stiel fehlt zuweilen. Die ungestielten Löcherschwämme wachsen meistens an Bäumen und deuten, wie die Baumschwämme überhaupt, auf einen krankhaften Zustand derselben. Oft sind sie sonderbar gestaltet und außerordentlich groß. Man benutzt sie auf mancherley Art, z. B. den Schwamm von Lerchen- und Eichbäumen als ein blutstillendes Mittel; ferner den Aufguß, Extrakt und die Pillen davon innerlich bey verschiedenen Krankheiten; statt der Galläpfel den Eichenschwamm beym Schwarzfärben; verschiedene andere Schwämme zur Bereitung des Berlinerblau u. s. w.; am gewöhnlichsten aber, und insonderheit den Birkenschwamm zum Zunder. Man bereitet die Schwämme dazu, wenn sie gehörig reif sind, durch Zerschneiden in mäßige Stücke, welche an der Sonne oder auf dem Ofen wohl getrocknet, oder, wenn man sie schnell zum Gebrauch fertig haben will, mit klarer Asche in einen Topf gelegt, mit Wasser begossen und so lange gekocht werden, bis das Wasser meistens verdampft und von der Asche wenig mehr übrig ist. Dann trocknet und klopft man ihn hernach. Oder man schichtet die Schwammstücke in große Töpfe mit Asche, begießt sie mit Wasser, läßt sie 8 Tage damit stehen und trocknet sie wieder. Schwämme von dichterer Substanz, die schwerer aufzulösen sind, legt man 8 — 14 Tage in eine scharfe Mistlake von Pferden oder Schweinen, trocknet sie wieder, legt sie in ein Gefäß mit Asche, und läßt sie eben so lange darinn, reibt sie auch mit klar gestoßenem Schießpulver ein, wovon sie dann die schwärzlichte Farbe haben. Ein auf die Art zubereiteter Schwamm wird häufig aus Ungarn, dem vormaligen Polen nach Deutschland, aus Schweden nach den Ostseehäfen, in Deutschland auch von den Gebürgsbewohnern zum Verkauf gebracht, auch geht viel davon nach Frankreich, wo er Amadou genannt wird, auch nach Holland und England. In Ulm ist die sogenannte Zundelmacherey ein eigenes Gewerbe, und besteht in Bereitung der Rinde des Lerchenholzes zum Zunder, indem man sie kocht, trocknet und mit zerstoßenem Schießpulver einreibt. Im Thüringischen, u. a. Gegenden, kocht man den Birkenschwamm in scharfer Salpeterlauge, trocknet ihn im Backofen und bereitet ihn dann völlig durch Klopfen und Schlagen zum Feuerschwamm. Im Rudolstädtischen zieht man den Schwamm dazu durch Kunst, indem man die

sogenannten Wasserbuchen an einen feuchten Ort pflanzt, niederbiegt, mit Rasen bedeckt und beständig naß erhält, da dann der Schwamm häufig hervor kömmt und man ihn jährlich mehrmals abnehmen kann.

Zunge, rothe, s. Ochsenzunge, rothe, auch Alcanna.

Zwecken, s. Nagel.

Zwergbuche, s. Buche.

Zwergpalme, s. Palme.

Zwergrüster, Zwergulme, s. Rüster.

Zwicknägel, s. Nagel.

Zwillich, Drell, Drillich, Dreilich, Dreidrath, Trillich, auch Züchen genannt, ein leinenwandartiges dem Damast ähnliches Gewebe, von Flachs- oder Hanfgarn, dessen Muster oder Figuren aber rechtwinklicht sind, daher es mit der Fußarbeit gemacht wird. Der Einschlag macht hier Figur, oder bildet die Stellen, anstatt daß bey dem Leinendamast die Kette bildet, welche hier aber durch die Schäfte so gehoben wird, daß durch den Einschlag sichtbare Stellen hervorgebracht werden, daher auch die Kettenfäden nach dem Muster in die Schäfte besonders eingelesen werden müssen. Das vorgeschriebene Muster, oder auspunktirte Papier, nach welchem der Weber die Schäfte mit den Fußtritten vereinigt, nennt man den Zwillichboden. Die Bilder oder Zeichnungen, welche auf dem Gewebe erscheinen, bestehen gewöhnlich in Rauten, und in Steinen, welche zusammengesetzt verschiedene Figuren bilden, z. B. einen Thurm, ein Dammbrett u. m. a., oft mit einem Atlaßköper. Er wird mit 10, 20 bis 40 Schäften gewebt, und dient zu Tischzeugen, Handqueelen oder Tüchern u. s. w.; auch gibt es gestreifte und buntfarbige Bettzwilliche oder sogenannte Züchen. Nach den verschiedenen Mustern gibt man dieser Leinwand auch mehrere Namen, z. B. Baummuster, Kreuzdukatenmuster, Steinmuster, gebrochener Stab u. s. w. Unter andern liefern die Sächsischen Leinwandmanufakturen (s. Sächsische Leinen), insonderheit die Gegend um Zittau, eine große Menge weißen Zwillich; ferner die Dörfer um Gotha, um Breitenbach und Königsee im Thüringerwalde, im Eisenachischen; um Neiße u. a. O. in Schlesien; um Olmütz in Mähren; in der Gegend von Rumburg in Böhmen; halbseidene macht man zu Sebnitz in Sachsen; zu Schöningen im Braunschweigischen; zu Alsfeld im Hessischen; in mehrern Gegenden von Schwaben, Westphalen, unter andern im Herzogthum Berg in Menge zu Barmen, Mettmann u. a. O. Die Zwilliche oder Trilliche von Neiße, welche $\frac{6}{4}$ breit sind u. m. a. gehen unter dem Namen Terlizzi zu Matrosenkleidern nach Italien. Die feinern von Sebnitz, $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$, und $\frac{8}{4}$ breit und 60 Ellen lang, und viele Thüringische, 60 E. lang und $\frac{5}{4}$ oder $\frac{3}{4}$ breit, gehen nebst andern häufig nach Portugal, wo sie Tres de Cores genannt werden. In Frankreich zeichnen sich vornemlich die Zwilliche, oder Coutis von Abbeville unter dem Namen von Treillis zu Bettzeugen, Möbeln u. s. w., die von Hallencourt, Amiens, Ervy-le-Chatel in Champagne, Lieuray in Normandie, Ryssel, u. m. a. O. in Flandern u. s. w. aus. S. die allgemeinen und besondern Art. Leinwand, Französische, Flandrische, Böhmische,

Sächsische, Sebnitzer, Schlesische Leinen u. m. a.

Zwirn nennt man im eigentlichen Verstande zwey oder mehrere von Flachs- oder Hanfgarn zusammengedrehte Fäden, die besonders zum Nähen, Steppen, Stricken, und wenn sie sehr fein sind, zum Klöppeln und Ausnähen der Kanten und Spitzen gebraucht werden. Man macht ihn in großer Menge weiß und färbt ihn auf mancherley Art. Das Zwirnen, oder Zusammendrehen zweyer, auch mehrerer Fäden geschieht theils auf einem Spinnrade und an der Spindel, theils auf einer zusammengesetzten Maschine, Zwirnmühle genannt. Von der gezwirnten Seide s. den Art. Seide. Den feinsten Zwirn liefern Holland und Brabant. Der Holländische Zwirn wird meistens aus Schlesischen und Westphälischen Garnen gemacht (s. den Art. Leinengarn), und zeichnet sich durch die eigenthümliche schöne Bleiche, durch den feinen, gleichen und haltbaren Faden aus. Er wird in ganzen, halben und Viertelpfunden kurz und dicht eingepackt, und in blaues Papier eingeschlagen. Man unterscheidet ihn nach der Feinheit mit Nummern, welche mit weißer Schrift auf den Packeten angegeben sind, und von Nro 21 mit der geringsten Sorte, bis Nro 62, als der feinsten steigen. Er geht in großer Menge nach Hamburg, Leipzig, Frankfurt am Main, von da durch einen großen Theil von Deutschland, auch ins nördliche und östliche Europa. Nahmzwirn nennt man einen dunkelblauen ächten Leinenzwirn, der in Haarlem häufig gemacht, auch Zeichenzwirn genannt wird, und zum Ausnähen der Namen und Zahlen in Leinenzeugen dient. In andern Farben nimt man ihn von Seide. Unter den Brabantischen oder Niederländischen Sorten ist der Mecheler Zwirn der feinste und schönste, der in ungemein vielen Sorten bis zu einem hohen Grade der Feinheit zu den schönsten Brüsseler Spitzen, von 5 bis 500 Gl. das ℔, verfertigt wird. Man verkauft ihn theils pfund-, theils Unzen- und Quentchenweise. Der Zwirn von Antwerpen kömmt diesem ziemlich gleich, und dient ebenfalls zu feinen Spitzen, obwohl er nicht völlig so fein und gut ist. Auch Ghendt oder Gent (Gand) u. a. Oerter in Flandern oder Brabant liefern vielen Näh-, Strick- und Spitzenzwirn, wovon eine Menge nach Spanien und dem Spanischen Amerika geht. Zu Lille oder Ryssel verfertigt man eine außerordentliche Menge von Zwirn in vielen Graden der Feinheit, der einen sehr ausgebreiteten Absatz hat. Er heißt auch fil d'Epinay, oder bon ouvrier. Die Sorten sind sehr mannigfaltig, z. B. weißer Zwirn von doppeltem Gewinde zu 48 Fäden in der Fitze; dergl. dreyfach gedreheter grauer oder ungebleichter; weißer und halbweißer von 30 Fäden; grauer und farbiger Matzenzwirn; weißer Stickzwirn; weißer Kettenzwirn; sämmtlich in Nro, die immer um 2 höher steigen, nemlich Nro 14, als die gröbste, 16, 18 u. s. w. bis 300, als die feinsten, sortirt. Die weißen Sorten von 48 Fäden, oder die Doppelzwirne, fangen mit Nro 14 an, und steigen bis 600, zuweilen auch höher, wenn sie außerordentlich fein bestellt werden. Die dreyfachen von 48 Fäden fangen mit Nro 8 an, und gehen bis 150; die weißen und halbweißen eben der Art aber von Nro 16 bis

Digitized by Google

130. Die grauen und farbigen Sorten des Matzenzwirns verkauft man bey Bund von 18 Strehnen, jeden von 20 Fäden, den Brodirzwirn aber bey Bund von 24 Strehnen zu 20 Fäden, und den weißen Kettenzwirn bey Bund von 12 Strehnen zu 24 Fäden; die weißen und halbweißen endlich, welche unter dem Namen fils de 30 tours bekannt sind, bey Bund von 12 Strehnen, von Nro 2 bis Nro 40. Den Zeichenzwirn, welchen man in Frankreich fil à marquer nennt, macht man am besten in Auvergne, wo er filet heißt. Der feinste weiße Zwirn von Landerneau in Bretagne heißt extrait; auf diesen folgen fleurets de 1re, 2de, 3me et 4me qualité. Von einigen andern Französischen Zwirnarten s. auch d. Art. Leinengarn. Klosterzwirn, eine der feinsten Sorten, wird theils in Ryssel, theils an andern Oertern in Brabant u. s. f. viel verfertigt, und hat den Namen daher, weil er vormals häufig von Nonnen in den Klöstern gemacht ward. — In England und Schottland verfertigt man den Zwirn jetzt vorzüglich gut in vielen Gegenden und in großen sehr zusammengesetzten Mühlen, häufig aber auch auf kleinern. Zu Kinkhorn in Schottland, an der Küste, welche Leith gegenüberliegt, wird unter andern eine große Menge von Zwirn gemacht, und von Leith aus durch ganz Großbrittannien versandt. — In Deutschland liefern verschiedene Gegenden eine große Menge und zum Theil auch feine Sorten von Zwirn, sowohl zum einheimischen Gebrauch, als auch zu beträchtlichen Versendungen ins nördliche und östliche Europa, selbst nach Westindien und Nordamerika. Eine vorzüglich große Menge von Zwirnmühlen hat unter andern das Herzogthum Berg, insonderheit die Gegend von Elberfeld und Barmen. In verschiedenen andern Gegenden von Westphalen, insonderheit in der Grafschaft Rittberg, wird ein zum Theil sehr feiner Zwirn gemacht, so wie zu Emden, Leer und Norden in Ostfriesland. In Sachsen zeichnet sich unter andern die Zwirnmanufaktur zu Grimma aus, wo viele Sorten roher, gebleichter und gefärbter Zwirne zu mancherley Leinen- und Halbseidenwaaren, zum Nähen und Stricken, zu Pferde- und Fischernetzen, so wie zu Spitzen verfertigt werden. Bey und oberhalb Dresden, insonderheit zu Laubegast, als dem Hauptsitz derselben, sind ebenfalls beträchtliche Zwirnmanufakturen, welche viele Personen auf den Dörfern umher beschäftigen, und ihn auf Zwirnmühlen von 24 bis 80 Spulen, theils ungebleicht, theils weiß und bunt in allen Farben verfertigen. Man rechnet hier nach Stücken, jedes zu 4 Strehnen, den Strehn von 28 Gebinden bey zweydräthigem, und von 20 bey dreydräthigem. Zu Burgstädt bey Penig, Kobitz bey Dresden, Grenzdorf in der Oberlausitz, Drehbach, Sehma bey Annaberg im Erzgebürge und einigen andern Oertern, wird ebenfalls Zwirn verfertigt, und sucht man insonderheit den feinen Holländischen zur Verfertigung der Spitzen erforderlichen Zwirn nachzumachen. In Schlesien macht man sehr vielen Zwirn zu Neumarkt und im Gebürge; doch könnte dies Gewerbe dort wigtiger seyn, wenn man die feinen Lothgarne eben so gut, wie in Holland bearbeitete, wohin noch viele davon gehn. In Böhmen ist die Bereitung des Zwirns ein sehr beträcht-

Digitized by Google

liches Gewerbe, welches in neuern Zeiten, zum Nachtheil des Sächsischen, sehr zugenommen, und seinen Hauptsitz in der Herrschaft Böhmisch-Kamnitz im Leutmeritzer Kreise, zu Schönlinde, Schönbüchl und Daubitz hat, wo man jährlich über 300,000 St. an Werth gegen 400,000 Gl., verfertigt, wovon 1798 für 121,000 Gulden ins Ausland verkauft wurden. In ganz Böhmen beschäftigen sich über 2400 Menschen damit. Im Leutmeritzer Kreise verfertigt man den Zwirn nicht nur aus dem rohen Garn, sondern bleicht und appretirt ihn auch in den angeführten Oertern. Zu den feinern Sorten gebraucht man meistens Böhmisches Gebürgs- und Lothgarn, zu den gröbern aber ein leichteres Webergarn. Der Verkauf geschieht bey Stück von 2 Strehnen, jeden zu 60 Gebinden. Das Sortement ist zweyerley, und besteht aus sogenanntem Fürstenzwirn und aus Landzwirn. Der Fürstenzwirn enthält Doppelstrehne, also 120 Gebinde und soll auf einer $\frac{1}{10}$ elligen Weife so gehaspelt oder geweifst werden, daß jeder Faden $2\frac{3}{4}$ Böhmische Ellen hält, doch ist man durch Misbrauch davon abgegangen, so daß er doch nur $2\frac{1}{2}$ Ellen hält. Der Landzwirn ist jenem zwar in Zahl der Gebinde und Fäden gleich, diese halten aber nur $2\frac{1}{8}$ Ellen. Beide Arten werden übrigens zwey-, drey- und vierdräthig gemacht, doch enthalten die Gebinde des dreydräthigen Zwirns nur 13, und des vierdräthigen nur 9 Fäden. Man unterscheidet wieder ordinairen Fürstenzwirn zwey-, drey- und vierdräthig, und extrafeinen von verschiedenen Graden der Feinheit in Stücken zu 4, $3\frac{1}{2}$, 3, $2\frac{1}{2}$, 2, $1\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$ und $1\frac{1}{4}$ Loth. Der ordinaire Böhmische Zwirn taugt nur zum Nähen und Stricken, die feinern Sorten dienen zwar häufig zum Spitzen- und Kantenklöppeln, daher man sie auch Klöppelzwirn nennt, kommen aber den feinen Holländischen, Flandrischen und Brabanter Sorten bey weitem nicht gleich. Der Böhmische feine Zwirn ist noch ungleich gedreht, und theilt sich daher, oder spaltet im Klöppeln, in den letztern hingegen ist ein Faden mit dem andern vollkommen vereinigt, so daß sie einen runden vollen gleichen Drath bilden, der durch die Wäsche ein weit schöneres Ansehen erhält; auch fehlt es in Böhmen noch sehr an der vollkommenen Bleiche; s. auch den Art. Leinengarn. Neuerlich ist zu Starkenbach im Bidschower Kreise eine Zwirnmanufaktur angelegt, wo man die in Haarlem, Mecheln und Ryssel übliche Behandlung völlig nachzuahmen, und einen vollkommen feinen und weißen Holländischen oder Rysseler Zwirn zu liefern sucht. Außerdem finden sich gute Zwirnmühlen in Mähren zu Rottwasser, für das Gespinnst der umliegenden Gegenden in der Herrschaft Eisenberg, ferner in einigen andern Deutschen Städten, als Hamburg, Altona, Bremen, Passau, Weyden in der Oberpfalz u. s. w. Von dem zu Tundern im Dänischen Herzogthum Schleswig verfertigten Zwirn, s. den Art. Spitzen.

Zwirnband, s. Band.

Zwirngaze, s. Linon.

Zwirnknöpfe bestehen aus Drathringen, die mit Zwirn beflochten sind, zu Hemden u. s. w. dienen. Man hat sie erhaben, auch platt; die letztern nennt man insbesondere Ringelknöpfe. Sie werden bey Groß oder 12 Dutzend, auf Papier genäht, verkauft.

Zwirnstrümpfe, s. Strümpfe.

Zwischgold, dünnes geschlagenes Gold und Silber, welches mit einander vereinigt wird, so daß das Blättchen auf der einen Seite gelb, auf der andern weiß erscheint. Bey der Verfertigung nimt der Goldschläger zu 18 Loth Silberblättern $10\frac{1}{2}$ Dukatengoldblätter, und macht blos durch Schlagen ein einziges Blatt daraus. Man verkauft es in kleinen Büchern, die 25 zweyzöllige Blätter enthalten. Vergl. den Art. Blattgold. In Hamburg, Leipzig, Berlin, Nürnberg und Augsburg wird es häufig für Buchbinder u. a. verfertigt.

Zypergras, Zyperwurzel, s. Galgant.

Digitized by Google

An den Buchbinder: Dieser Titel wird dem ersten Bande vorgebunden und der dort befindliche weggeschnitten.

Digitized by Google

Digitized by Google

JAN 1 9 1943

Digitized by Google

Digitized by Google